

海外行政視察研修報告書



訪問都市

- ・デュッセルドルフ
- ・エッセン
- ・コペンハーゲン
- ・ストラスブール
- ・ナンシー

研修期間：平成27年11月8日～15日

目 次

団長挨拶	1
視察研修団員名簿	2
視察経路図及び行程表	3
各都市テーマ報告	
居住魅力・文化観光都市	
・デュッセルドルフ市	5
・エッセン市	8
自転車のまちづくり	
・コペンハーゲン市	11
LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築	
・ストラスブール市	14
・ナンシー市	17
視察研修団員報告	21
全体総括	69

団長挨拶

11月8日から15日までの8日間、ドイツのデュッセルドルフ、エッセン、デンマークのコペンハーゲン、フランスのストラスブール、ナンシーと3カ国5都市へ議員研修団12名で研修に伺いました。

今回の研修では、海外研修に出発するまで6回の検討会議、研修を通じ、宇都宮市の喫緊の課題に対し、先進的な都市を選定し、研修内容等を団員で決定し、行政視察研修を行いました。

デュッセルドルフにおいては、デュッセルドルフ市経済振興局、日本商工会議所にて海外企業を引きつける産業拠点・企業誘致について、エッセンにおいては、ツォルフェアアイン財団にて過去の産業遺産の活用について、コペンハーゲンにおいては、コペンハーゲン市役所、デンマーク自転車連盟にて自転車政策や都市計画・自転車教育等について、ストラスブールにおいては、ストラスブール都市共同体交通局にて、ナンシーにおいては、ナンシー都市共同体にて共に公共交通について研修を行いました。

どの都市においても、現在宇都宮市が抱える喫緊の課題である、企業誘致、大谷などの産業遺産の活用、自転車の街、公共交通について、世界でトップを行く先進都市であり、我々議員団としても各課題の何十年も先の未来を現実の形として体験することができた重要な機会となりました。

今回の研修内容は、現在進行形で議論している課題であり、研修で感じた事、考えた事を議論の中で団員の思いを今後伝えていくことができると思っております。国や文化の違いはあるものの、各国や各都市で行っている施策や考え方には学ぶべきものばかりであり、世界の先進都市に一步でも近づけられるよう、今後の議論の中で我々が得た知識を生かしていけるものと確信しております。

結びに、今回海外行政視察研修を実施するにあたりご協力いただいたすべての皆様に感謝申し上げます。



熊本 和夫

視察研修団員名簿

団 長	熊本 和夫	団 員	郷間 康久
副団長	舟本 肇	団 員	櫻井 啓一
副団長	福田 智恵	団 員	今井 政範
団 員	金子 和義	団 員	馬上 剛
団 員	塚原 毅繁	団 員	小平 美智雄
団 員	高橋 美幸	団 員	佐々木 均



ストラスブール都市共同体交通局

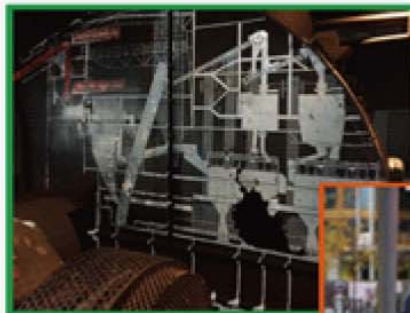
視察経路図



視察項目・研究テーマ／視察都市

居住魅力・文化観光都市

デュッセルドルフ【Düsseldorf】
エッセン【Essen】



自転車のまちづくり

コペンハーゲン【København】



LRTを中心とした総合的な
公共交通ネットワークの構築
ストラスブール【Strasbourg】
ナンシー【Nancy】



海外行政視察研修 行程

月日	時間	都市名	日程
11月8日 (日)	6:30	宇都宮	市役所発
	11:00	成田	成田空港発
	15:05	デュッセルドルフ	デュッセルドルフ空港着
11月9日 (月)	9:30	デュッセルドルフ	デュッセルドルフ市・経済振興局
	15:00		デュッセルドルフ日本商工会議所
11月10日 (火)	9:30	デュッセルドルフ	ホテル発 (バス移動)
	10:30	エッセン	ツォルフエアアイン財団
	13:00		エッセン市内現地調査
	18:50	デュッセルドルフ	デュッセルドルフ空港発
	21:00	コペンハーゲン	コペンハーゲン空港着
11月11日 (水)	9:30	コペンハーゲン	コペンハーゲン市 視察
	13:00		デンマーク自転車連盟
	14:30		コペンハーゲン市内現地調査
11月12日 (木)	6:50	コペンハーゲン	コペンハーゲン空港発
	8:25	ブリュッセル	ブリュッセル空港発
	10:40	ストラスブール	ストラスブール空港着
	14:00		ストラスブール都市共同体
	16:00		ストラスブール市内現地調査
11月13日 (金)	8:30	ストラスブール	ホテル発 (バス移動)
	10:00	ナンシー	ナンシー市内現地調査
	14:00		ナンシー都市共同体
	18:30	ストラスブール	ホテル着 (バス移動)
11月14日 (土)	9:00	ストラスブール	ストラスブール市内現地調査
	10:25		欧州議会視察
	15:00		ストラスブール発 (バス移動)
	20:45	フランクフルト	フランクフルト空港発
11月15日 (日)	16:15	東京	羽田空港着
	20:00	宇都宮	市役所着

各都市テーマ報告

世界的な居住魅力都市

ドイツ連邦共和国
Deutschland



デュッセルドルフ
Düsseldorf



都市の概要

人口	約60万人（ドイツでは7番目に大きな都市）
住民	ドイツ人 83% 外国人 17%（トルコ・ギリシャ・日本など）
連邦州	ノルトライン＝ヴェストファーレン州（NRW州）の州都
行政管区	デュッセルドルフ行政管区
地域連合	ラインラント地域連合
行政区画	市内は10の行政区画に分けられ、区長が選出される。

- 民間コンサルティング会社による「世界で最も居住に適した都市」の調査では常に上位に位置し、居住魅力と都市整備のモデルとなる都市。
- ドイツ経済を牽引する経済の中心都市であり、日本企業を含め多くの国の企業が欧州の拠点として進出する企業から選ばれる都市。
- ドイツ国内では唯一となる日本商工会議所により、現地で経済活動を行う企業の支援が行われており、日本文化との交流も盛んな都市である。



- 人や企業に選ばれるまちとして、世界トップクラスの評価を得ている都市として視察場所に選定。

視察概要

- デュッセルドルフ市では、市庁舎においては都市整備を担当する建築局都市整備課及び、経済振興局から取り組みについて説明を受けた後、現地法人の支援を行うデュッセルドルフ日本商工会議所において現地での経済活動の状況調査を実施した。

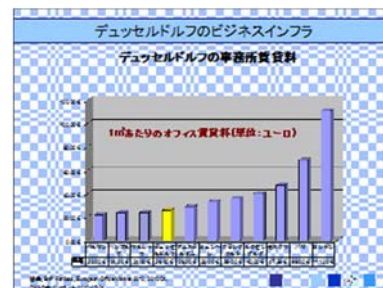
デュッセルドルフ／都市整備

- 歴史的建築物の保全により開発行為が制限され、限られた土地を有効に活用するために、歩行者・人中心の都市空間整備が行われている。
- 人が徒歩で回遊する事により、市街地に賑わいが生まれ、商業需要の増加により未利用地であった空き地の解消にも繋がっている。また、商店街は、店主の協力等により街並みの色彩が統一され、個性的なディスプレイが並ぶショーウィンドウやオープンカフェが街を彩り、歩くことが楽しい魅力的な都市空間が形成されている。
- 都市開発のモデルとして、2014年に世界的な不動産専門展示会「MIPIM」の都市開発部門最優秀賞に選出された「ケー・ボーゲン」プロジェクトでは建築家の手による個性的な建造物と水と緑の癒しの空間が整備されている。
- 再開発される建造物は建築家の手による個性的な建物が目を引き、「景観は経済をより豊かにする」という理念を都市計画上で具現化している点は、本市も大いに参考するべき事項である。



経済振興局

- 欧州全域への経済活動の拠点として様々な国の企業が進出し経済活動を行う都市であり、現在約360社の日本企業が拠点を構え、約6400人の日本人が生活している。特に2011年～2014年の4年間で76社が進出しており、昨年からは日本ーデュッセルドルフ間の直通便がANAにより運航されている。
- 欧州の中央に位置する立地条件を活かす為、空港や運河、鉄道・トラム等の公共交通、アウトバーン等の道路網が整備され、物流に高い優位性を持たせている。
- ドイツで最も大学が密集した都市であり、市内だけで35校の公立大学と37校の私立大学が立地し、起業をする上で必要となる現地スタッフに優秀な人材の確保がしやすく、質の高い労働力が魅力となっている。



- 市経済振興局内では、立地検討企業向けのサポートデスクが設置され、日本など6地域毎に担当者を配置し、立地のマッチングや法対応など、細やかな対応により進出企業をサポートする。
- 欧州の他主要都市と比べ、事務所賃貸料が安く、企業負担が強みとなり多くの企業に選ばれている。
- 多様な文化・人種が集まる街であるが、他国の文化が尊重され、日本文化を紹介する日本デーの開催や、駐在員家族向けの現地学校等が整備され、日本人が生活する上でのインフラが高い質で確保されている。また、日本語学を専攻する学生数も多いため、日本企業が欧州マーケットの拠点としやすい環境は進出した法人からも高い評価を得ている。
- 本市においても人口減少により国内需要が縮小し、グローバルに展開する企業の進出や受入が今後益々重要となることが想定されるが、人や企業に選ばれる環境づくりとして学ぶべきことは多い。



多彩な顔を持つ文化観光都市

ドイツ連邦共和国

Deutschland



エッセン
Essen



都市の概要

人口	約 57 万人
住民	ドイツ人 90% 外国人 10%
連邦州	ノルトライン＝ヴェストファーレン州（NRW州）
行政管区	デュッセルドルフ行政管区（郡独立市）
地域連合	ラインラント地域連合
欧州文化首都	2010年に選出（一年間集中的に各種の文化行事を展開）

- ドイツの首都ベルリンから西へ約400キロメートルに位置し、18～19世紀には鉄と石炭工業によって繁栄したルール工業地帯の都市。
- 同市のツォルフェアアイン炭鉱業遺跡群第12採掘坑は、建築面や技術面からも世界で一番美しい石炭採掘施設といわれ、ヨーロッパにおける重工業発展の典型例とされており、1937年には、約6900人が従事していたが、需要の減少により1993年に炭鉱は閉鎖された。
- 同炭鉱は、跡地をNRW州が購入し、産業遺跡として保護の対象として整備が進められ、ルール地方の産業遺産ルートの重点地区とされた。その後、2001年に財団を設立し、ルール地方の文化の中心として鉱業の歴史や産業建築の発展のため、2001年12月にはユネスコ文化遺産群に指定され2010年には欧州文化首都に指定された。
- 産業跡地の活用と文化・観光資源の活用においてはモデルとなる都市であり、本市の大谷地区等の振興に参考となることから視察先として選定。



【調査内容】

- ツォルフェアアイン炭鉱業遺跡群の現地視察。
- エッセン市並びに遺産群の管理・運営を行う「ツォルフェアアイン財団」からの説明・意見交換。

【調査概要】

- 産業遺産の保護・活用により欧州文化首都に指定された取り組みを伺うと「産業遺産の保存と観光資源としての活用」と、「文化的付加価値の創造による跡地の活用」の2つに大きく分けられることが考察される。
- 産業遺産の保存と観光資源としての活用においては、第12採掘抗の旧ボイラー室は世界的有名なイギリス建築家の設計によってリニューアルされ、州のデザインセンターとして再生されている。また、レッド・ドット・デザイン・ミュージアムには現代デザインを手掛ける芸術家のアトリエとしても世界最大規模を誇り、予約で満室となっている。
- 炭鉱工場はRUHA MUSEUMとして改装され、工場内は当時使用していた機械類が保存されているが、ライトなどの光源により幻想的な空間に再生され、欧州で一番長いエスカレーターや通路上の階段等には近代風の光沢によるデザインによりアレンジされている。
- ミュージアム内は炭鉱業の歴史や採掘物などが現代風に展示され、いたる所にプロジェクションマッピング等のICT等を活用した展示手法により近代的なデザインがなされている。



シンボルとなる第12採掘抗(上)
施設内は映像と光で近代的にデザインされた幻想的な空間となっている。



日本人建設家設計のデザインスクール(上)やホール・芸術系大学・研究施設等の建設が進められている。



- 文化的付加価値の創造による跡地の活用においては、約60ヘクタール（東京ドーム約13個分）の広大な土地と、恵まれた自然環境を活用し、植物等を庭園建設家がデザインすることで景観を整備。産業遺産群においても建築家の手により現代風に修復・改装が図られ、自然と産業遺産群が融合した優れた景観を形成している。また、構内には日本人の建築家が設計したデザイン学校「ツォルフェアアインスクール」や、コンベンション等に活用ができるホールが複数個所整備され、文化的センターの拠点としての整備が進められており、現在建設が進められている芸術系大学や、2500人クラスのホール、ホテル等の整備により、雇用を4000人まで増加させるプロジェクトが進行する。



- 産業遺産群の保存と活用における整備費は、大半が公的投資により行われ、これまでに約3億3千万€（約435億円）の投資が行われている。
- 現在成功を収めているエッセンにおいても、その道のりは平坦ではなく、鉱山掘削による地盤沈下の負のイメージ払拭や、抗夫等肉体労働系の職種から観光・事務系のサービス産業に転換が図られる中では根強い反対の声もあり、多くの試練を乗り越えて築きあげられた文化遺産である。
- これらの先進的な取組は規模の違いはあるが、本市の大谷地域の魅力向上や産業振興策を検討する上で得られたものは大変多く、参考となるものであった。



先進的な自転車都市

デンマーク
Danmark



コペンハーゲン
København



都市の概要

人口	約 55 万人
民族	デンマーク人（北方ゲルマン人）
言語	デンマーク語
通貨	デンマーク・クローネ（1 デンマーク・クローネ = 約 20 円）
市名の由来	デンマーク語の「商人たちの港」
別称	北欧のパリ
執行機関	それぞれ異なる分野を担当する7人の市長を有し、そのうち最も高位に市議会から任命された最高市長がいる。 7人の市長はそれぞれ市の省を監督する委員会を率いる。

- ・北ヨーロッパ最大の都市圏。
- ・中世の歴史的建造物が残され美しい街並み。
- ・街の中心地に世界的に有名なチボリ公園。
- ・歩行者天国ストロイエは買い物や散歩に最適。
- ・自転車交通は不可欠な政策として、自転車でテクノロジーの向上エコメトロポリスを目指している。
- ・自転車政策と環境政策を融合した都市計画。
（CO2削減計画、車の渋滞解消、健康増進）



コペンハーゲン市庁舎



歩道・自転車道・車道

- ・日常の移動手段は自転車が多い。
（自転車45%、公共交通27%、車23%、徒歩5%）
- ・子ども2人以上の家庭で、26%が親子乗り自転車を所有。
- ・降雪時でも75%の人が利用。除雪は自転車道が最優先。
- ・子ども達のため、学校周辺の通学路の安全を図る。
- ・歩道と車道の上に自転車専用レーンを敷設。

- ・歩行者と自転車のためだけの橋や施設が多数。
- ・歩道と車道の上に自転車専用レーン。
- ・自動車と同じように右側走行で逆走はできないルール。
- ・自転車の事故死は、去年は1人のみ。
- ・就学前から自転車教育や乗車体験
(集中力・バランス・自信をつける)



自転車専用信号

- ・自転車専用の信号や標識などを整備。青信号の際に時速20kmで走行すると、赤信号に引っかけられないよう信号機が工夫されていて、これにより通勤通学時間が大幅に短縮され、自転車ユーザーに歓迎されている。(グリーンウェーブ)



様々な自転車に興じる子ども達

- ・ゆりかごから墓場までの取り組みで、幼児から高齢者の方に喜ばれる施策を実施している。
- ・2025年までの戦略と計画
【グリーンサイクルルート】(24ルート、115kmを整備)
【スーパー自転車道】(20市町、幅員2.8~3.0m整備)
(2年に1度、投資に見合っているかの調査・検証)
- ・これからの課題は、駐輪場の整備



アンデルセン像の横を走る自転車



レンタサイクル



自転車停止線



歩行者と自転車の専用橋



自転車のために計画された街の自転車専用道



急がれる駐輪場整備

考察

- ・自転車活用の街づくりは官民一体で取り組み、効用を市民に根気よく啓蒙する必要がある。
- ・通勤通学で自転車の活用を奨励する。(奨励金を出すのもいい)
- ・レンタサイクル制度を充実し、ネットワークを更に拡充する。
- ・安全走行を確実なものにするため、自動車免許と同様に自転車免許制度の創設は必要。
- ・移動手段としての自転車が、他のモノよりも優位であるための環境整備が必要である。
→自転車停止線は自動車よりもやや前にあり、信号も自動車信号よりやや早めになる。
- ・優先順位を徹底する事で、市民の理解度を深め、人間力を高めて事故を減らす。
- ・生き生きと自転車を利用している事に感銘を覚え、人間が人間らしく生きることの大切さを考えさせられた。

LRT/BRT を中心とした総合的なネットワーク構築

フランス共和国
République française



ストラスブール
Strasbourg



都市の概要

人口	約 275.000 人 (都市共同体人口：約 456.000 人)
民族	ドイツ系アレマン人 (アルザス・ドイツ人)
言語	アレマン語
市名の由来	ドイツ語で「街道の街」
地域圏	アルザス＝シャンパーニュ＝アルデンヌ＝ロレーヌ
都市共同体	ストラスブールユーロメトロポール (市町村数 27)
群 / 県	ストラスブール群 / バ＝ラン県

ストラスブールは、ライン川にフランス最大の河川港をもつなど古くから交通の要衝で、商工業を中心に栄えたまちである。近代史ではドイツとフランスが領有権を争った土地として有名。現在は欧州評議会や欧州人権裁判所、また EU の欧州議会の本会議場を擁し都心にあるカテドラル (ノートルダム大聖堂)、アルザスの伝統家屋が密集したプチット＝フランス地区はユネスコ世界遺産に登録されている。クルマ依存社会から脱却し、徒歩・自転車・公共交通を中心としたまちづくりを目指して様々な交通政策を先進的に行っているまちとして注目を集めている。

考察

ストラスブールは欧州の長い歴史の中でドイツとフランスが領有権を争った土地だが、そうした中で 130 年以上の歴史を持つ「CTS」は 1878 年開通の馬車軌道に端を発する。

二度の大戦を乗り越えるもモータリゼーションには逆らえなかったのだろう。1960 年 5 月 1 日全線廃線へ…。大きな転換期は約 30 年後の 1989 年、地方選挙の結果、都市交通政策はトラム導入に舵を切ることになる。中心街の自動車規制について多くの人々が不安を抱いていた当時は、ストラスブールが現在のようなまちに生まれ変わると想像出来た人は少なかったに違いない。激しい反対も起こるが 5 年で 500 回もの協議会を開催するなど市民説明を徹底、商店主からの反対には工事中の売上に対する補填制度を設けるなどした結果、多くは賛成に転じた。

ここで重要なのは、コペンハーゲンでも一度廃止した自転車道を再整備したように、ストラスブールにおいても廃線から 34 年も経ってから軌道を新設し、わずか 20 年余でまちの姿や雰囲気を一変させたことである。

LRT を中心とした公共交通網は「サイクル&パーク&ライド&バス」で構成され、運賃体系も矛盾がない設計がなされている。整備計画時の LRT、BRT といった交通手段の選択だが、基本的に需要見込みのトリップ数から導き出しており、非常に合理的だ。バストリップも 1 日 10 万を超えており、全市民の住居から 500m 以内に必ず公共交通の停留所があるというのには感心した。公共交通整備と都市整備、いわゆる交通とまちづくりを一体と捉え推進してきた所以であろう。

運営主体はいわゆる第 3 セクターである（市 52.4：県 26.3：金融機関 12.5）が、運営の全てを CTS に完全委譲しフランスでも少数派のコンセッション形式で発展を遂げたことは特徴的であり、設備投資から路線決定に至る全てを CTS が担いつつバスや BRT まで一体的に運営している為、料金設定なども柔軟に決定できるのが最大の強みといえよう。

CTS の保有車両は LRT94 車両（内 33m 級 17 台、44m 級 77 台）、バス 248 台、BRT10 台で、今日までに運営路線距離 40 km（営業路線距離 65 km）の整備を終了、整備費は平均で 1 km/30 億程度とのことである。年間予算 245 億円のうち運賃収入は 40%（105 億円程度）であり、96 億円を市より補填が 156 億円でそのうちの 129 億円が交通税、あとは独自資金を集める仕組みだが「交通は公共事業」という概念により、社会運賃制度が確立しているフランスならではとも言える。

また、ドイツへ延伸工事中の「D 線」だが、民間等による沿線開発を誘発することを狙った新たな取組であり、実際にマンション建設等の開発が急ピッチで進んでいたが、まちの将来イメージをいくつもの大型看板で訴求しており、分かりやすさと丁寧さを感じた。ところで、分かりやすさといえば「G 線」BRT の停留所である。「赤色の玉」が目印であり、まちの景観に馴染むようなオブジェのように見える。一般バスの停留所と識別がつくように配慮したものとのことだが「センスの良い遊び心」を垣間見た気がした。

「要するに全体的な都市交通マスタープランの中に軸となる基幹交通があることが重要であり、ストラスブールの場合は LRT があってこそその BRT です」との話には説得力があった。多くの人々がバスや BRT、LRT に次々と乗り継ぎ行き交う様子や、パーク&ライドの拠点で LRT、BRT と車、バイク、自転車からの乗り継ぎ状況、さらには信用乗車制（乗り継ぎチケット



まちの将来像をアピール：D 線延伸

ドイツへ延伸工事中の「D 線」だが、民間等による沿線開発を誘発することを狙った新たな取組であり、実際にマンション建設等の開発が急ピッチで進んでいたが、まちの将来イメージをいくつもの大型看板で訴求しており、分かりやすさと丁寧さを感じた。（ストラスブール）



分かりやすくもオシャレな電停

分かりやすさといえば「G 線」BRT の停留所である。「赤色の玉」が目印であり、まちの景観に馴染むようなオブジェのように見える。一般バスの停留所と識別がつくように配慮したものとのことだが「センスの良い遊び心」を垣間見た気がした。（ストラスブール）

ト、24時間乗車チケット)、バリアフリー、都市景観等を視察し、多くの団員がぶれることなく都市交通戦略を推進してきたストラスブールのまちに魅了されたのは間違いなく、宇都宮市のこれからの都市交通戦略は、まちづくり戦略と一体で推進されるべきであり、都市の将来像を見つめながら、市民に分かりやすくゆるぎないものとなるよう気持ちを新たにしました。



フランス共和国
République française



ナンシー
Nancy



都市の概要

人口	約 106.000 人 (都市共同体人口：約 266.000 人)
産業	かつてはガラス工芸、現在は鉄鋼業
姉妹都市	金沢市 (1973 年～)
地域圏	アルザス＝シャンパーニュ＝アルデンヌ＝ロレーヌ
都市共同体	グランドナンシー (市町村数 20)
群 / 県	ナンシー郡 / ムルト＝エ＝モゼル県

古くはガラス工芸が盛んであったが、19 世紀後半になると鉄鋼業によって栄えた。何度となくドイツに占領された歴史を持つ。

現在はフランス第 5 の金融都市かつ北東部第一の医療都市であり、都心にあるスタニスラス広場、カリエール広場、アリアンス広場はユネスコ世界遺産に登録されている。

かつて存在したトロリーバスの施設を活用したゴムタイヤトラム (TVR) が市内交通の中心であり、2013 年には新たな路線に BRT を導入。中心街において車との共存を選んだまちである。

考察

ナンシーもストラスブール同様に幾度もドイツに占領された歴史を持つが、中心街において自動車に規制をかけたストラスブールとは対照的に、中心街で過度に車を規制しなかった「車との共存を選んだまち」である。

「基本的には市民福祉向上に努めることだが、モビリティ (交通政策) とアーバニズム (都市政策) と住宅政策を融合させていくことが我々のまちづくりの指針であり、時代と共に変わっていく街に寄り添うようなモビリティ政策を目指している。」と、ナンシーでモビリティ担当を 12 年間勤めた現・公共交通プロジェクトリーダーは説明した。

2000 年の最初の都市交通マスタープランでは車は車、公共交通は公共交通という手段別に区分した計画だったが、2006 年のセカンドプランで議会の意思を反映しながら地区地域ごとのモビリティプランに変更し、これによって市街地の通勤車両を減らす為、公共交通沿線にある駐車場を 20% 減らすことを決めたとのことである。また、自転車政策にも注力しており、3km～5km の移動には自転車を推進すべきと議会で審議され、共同住宅新築の場合には自転車駐輪場の設置を義務付けるなど制度設計がなされた。これらと併せて推進して

いるのが「パーク&ライド」である。

基幹公共交通である TVR (ゴムタイヤトラム) は 2000 年に開通、車体メーカーの製造中止に伴い廃線が決まっており、今後については現在でも議論が続く。当初は商店街から反対もあったが、市街地でのパーソントリップが増えるとともに、その声は小さくなっていったという。ちなみに新型車両の BRT 新線は 2013 年に開通し、「トラム第 2 線」と呼ばれて市民より親しまれており、開通後は予想したよりも速く 2 万トリップを達成したとのことである。

TVR は 60% が専用レーン。専用・非専用の決定基準だが、公共交通の利用ニーズが高い場所を調査から導き出すことを基本としているものの、道路幅員や登坂率などの理由で専用レーン敷設が困難な場所もあるとのことだ。

運営形態は上下分離方式で、大手交通系民間企業に運行を委託 (2018 年まではトランスデブ社) しているが、今後はどれだけ運賃収入をあげられるか？あるいはどれだけ不正乗車を防げるか？という提案型入札制度になることが決まっている。運賃収入は 1/3 (30%超) 程度であり 2/3 は全額自治体補填。ちなみに不正乗車率はストラスブール 10%超、ナンシー 19%が近年は 12%まで減少、目標は 9%。また、運営会社が変わっても運賃は変わらず、雇用も基本的に守られるとのこと。

ナンシーの交通システムで最も特徴的なのは、信号機の一元管理システムであろう。これは GPS で把握したバスや BRT の位置情報から道路の混雑情報を取得、優先信号で交通渋滞を避けるシステムで、非常に感心した。

また、当初整備計画では 13 km 区間 240 億円 (1 km 20 億超) の費用を見込んでいたが、リーマンショックによって大幅な予算削減を余儀なくされた結果、電停などへの設備投資や景観・広場整備を極限まで削減し、なんと 4000 万~4500 万€ (60 億円台) で開通させたというのも見過ごせない。まさにローコスト BRT と言えるだろう。

そうした中で徹底的にこだわったのは車両デザインだったと聞いた時は意外だったが、「低予算の中、一切の妥協をしなかったのは車輛のデザインです！だって、我々のまちの個性やアイデンティティが詰まっているから…」と、興奮気味に話した説明員の姿を見て、まさに基幹公共交通が「まちの顔」になり得ることを強く感じた。

注目すべきは、諸々の事情で景観整備や広場整備を見送ったとはいえ、歴史的な建造物で

ある旧マルシェ跡が残る広場や、世界遺産付近の渋滞エリアなど市街地 4 か所において車を規制したことである。やはり都市空間の再分配は欧州では共通の概念になっており、歴史的景観を大切にしながら交通政策と都市政策を同時進行していく大切さを痛感した。

当初は多くの団員がナンシーに対して「基幹公共交通導入について過ちを経験したまち」という印象を持って



基幹交通は「まちの顔」である

「低予算の中、一切の妥協をしなかったのは車輛のデザインです！だって、我々のまちの個性やアイデンティティが詰まっているから…」と興奮気味に話した説明員の姿を見て、まさに基幹公共交通が「まちの顔」になり得ることを強く感じた。(ナンシーで 2013 年に開通した新型 BRT)



いたが、自転車推進政策、市街地駐車場削減政策、市街地への車の乗り入れと規制、まちの思いやアイデンティティを込めた新型 BRT 等、宇都宮市が学ぶことが非常に多いまちであることに気づかされた。



視察研修團員報告

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

デュッセルドルフにおいては、360社、周辺地域を含めると490社の日本企業が立地をしている。2011～2014においても新たに76社が進出。

なぜ日本企業に選ばれる都市なのか？日本企業を誘致するために、日本国内にジャパンデスクを設置し、日本国内での海外進出を国内でもサポートする体制や日本企業に特化した人材の配置、エキスパートの育成が挙げられる。現地においても、欧州主要都市とのアクセスの利便性を活用し、ビジネスインフラ、優秀な人材の確保、日本人のための生活インフラの整備に力を入れており、総合的に日本企業が進出しやすい環境の整備を行っている。選ばれる都市となるためには、企業の求めるニーズを的確に把握し、ニーズに基づいた基盤の整備が重要となる。

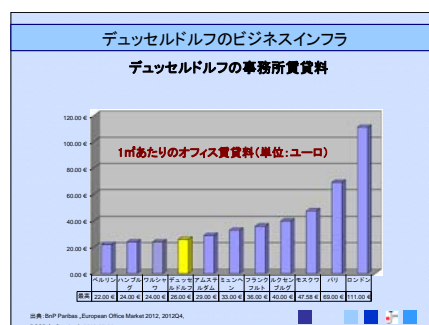
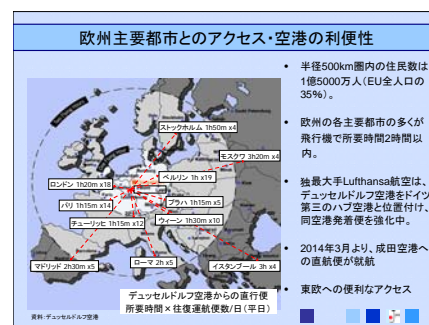
デュッセルドルフのヨーロッパ内での優位性は、主要都市とのアクセスの利便性を基本とし、大きく分けて2つ。1つは、企業が求めるニーズに対し、個々に柔軟に対応できる組織を確立していること。2つ目は、企業が必要とする優秀な人材が集まる都市であること。

1つ目の企業ニーズへの対応については、海外からの企業立地に主眼を置き、メディアハーフェン（広告代理、企業アドバイス、新規立地の助言）、NRW INVEST（土地の斡旋、一体的な許認可を請け負う）など企業を一体的にサポートする組織が確立されており、新規

立地に対しても国や州独自の法律に対し、弁護士の紹介、法に関する助言や都市計画などの自治体独自の規制に関する協力体制などが作られている。特にデュッセルドルフにおいては、日本2名、中国2名、アメリカ、韓国1名など各国専任のスタッフを配置し、交渉相手企業の国の文化、歴史を知るエキスパートの人材を育成し、各企業の立地へと繋げている。ドイツ国内でも日本、中国に特化しているのがデュッセルドルフであり、日本企業が進出しやすい環境を作り出している。

潜在的なメリットとしては、欧州主要都市へのアクセスの良さ（ロンドン 1h20m、パリ 1h15m、ローマ 2h、）、主要都市に比べて安価なオフィス賃貸料（ロンドン 111ユーロ、パリ 69ユーロ、デュッセルドルフ 26ユーロ/1㎡）が挙げられる。

また、都市計画等についても、日本企業、その家族を受け入れ大切に街全体の環境な



どに配慮し、日本企業を引きつける大きな力となっている。企業由来の日本社会というものが確立している街であるといえる。

2つ目の優秀な人材の供給については、NRW州には、総合大学・専門学校が72校、ド

NRW州における優れた人材

総合大学・専門学校: 72校
大学生数: 68万人
ドイツ国内の26%

テクノロジーセンター・
大学外の研究機関: 122ヶ所
ヨーロッパで最も高度に発達し
研究ネットワーク
国際的に有名なユーリッヒ
研究センター等

JÜLICH

出典: NRW INVEST GmbH Knowledgebase NRW, 30.05.2014, P.02.05.2014

イツ国内の26%にあたる68万人の大学生数が立地、在学している。

さらに、テクノロジーセンターや大学外の研究機関が122ヶ所立地しておりヨーロッパでも有数の研究ネットワークが確立されているが、それらをバックグラウンドに企業の優秀な人材のニーズに応えられる環境が整っている。

1999年567,396人から人口は減っていくと予想されていたが、2011年には590,667人、2025年には605,500人と人口増に転じている。出生率も減っていない。その要因は、街が目指す姿として、若い家族にとって魅力のある街を作るという理念があった。住民が求めているものは、20%公共の補助、20%価格の安い住宅、60%がプライベートの充実であり、現在の課題としては、低所得者層の住宅供給と新しい住宅を確保すること、そして街の景観、環境を整え生活の質と環境の向上を目指すことにあるということ。

若い家族を引きつける街の整備、教育環境の充実、働く場所である企業の立地、それらのバランスが、デュッセルドルフの人口増、そして優秀な人材を引きつける大きな力となっている。企業の立地という観点からも、豊富な人材や環境の良さがデュッセルドルフの魅力につながっている。これらは15年～20年という一貫した長きにわたる都市計画においてなされるものである。しっかりとした街の方向性によって、なし得た成果であると実感できた。

デュッセルドルフにおいて感じた事は、企業に選ばれるのではなく、必然的に選んでもらえる努力をしているということ。企業誘致のための人材の育成、人材を育成するための街づくり、立地を検討している企業ニーズに合わせた支援体制、企業の立地という街の方向性に即した一貫した政策、街の人々への政策の浸透、街の雰囲気が大きな成果へと繋がっていると感じた。

宇都宮市においても、人口減少時代において働く場所である企業の立地を増やしていくことは重要な課題である。その為にも企業ニーズの把握や個々の企業に柔軟に対応できる支援体制が必要となる。また、宇都宮市の人口動態調査では、高校卒業後の市外への転出も課題となっており、優秀な人材、若い人たちを引きつける街の整備や高等教育機関の充実も不可欠であるといえる。また、地方都市だからこそ提供のできるメリットを最大限に生かし、それらを一体的に捉えて、人口減少社会への対応の大きな柱として企業誘致を考えていくべきである。

【エッセン】

2010年に欧州文化首都に選ばれ、その中心となるのがツォルフェアアイン炭鉱業遺産群であり、炭鉱業から産業遺産へ転換を果たした。2001年ユネスコの世界遺産に登録された。

ルール地方での石炭、製鉄業の発展とともにエッセンは発展し、共にツォルフェアアインもドイツ最大の石炭採掘場となるが、産業構造の変化により 1986 年創業を中止していた。その際現在博物館となっている施設全体の解体が計画されるも地元の方々の思いにより、ノルトライン＝ヴェストファーレン州が施設を買い取り、産業遺産としての整備が進められ、世界遺産、欧州文化都市へと発展してきた。1998 年に 40,000 人／年から 2010 年には 2,210,000 人／年、現在も 150,000 人／年の観光客を迎え入れており、炭鉱跡から観光地へと劇的な変化を遂げている。現在でも炭鉱跡は現存しており、地盤の沈下により傾いた家屋や、波打つような道路などが街には点在しており、炭鉱の街の歴史が色濃く残っているが、それもまた街の歴史として認識をされている。

一度は消滅しかけた施設を、世界遺産としてその価値を高め、またそこにデザイン学校等の建設など新たな価値を付加し、歴史とデザインが融合した場所として欧州文化首都に選ばれるまでになった。

宇都宮市においても大谷の採掘場跡は、宇都宮市の歴史の一部であり、産業遺産としての価値を現地において再認識できた。大谷を観光の核としていく為には、歴史と新しい時代の融合が必要であり、その為にはしっかりとしたプランと投資が必要である。将来的にはユネスコ産業遺産を目指すべき価値のあるものであると感じる。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

世界一の自転車の街と言われているが、その言葉が本当であると実感出来る視察であった。自転車を中心とした政策を中心にすべての街づくりが行われていること、そしてそれらが長年にわたり着実に実行され具体化してきたこと。それらを実現できたのは市民のニーズである。

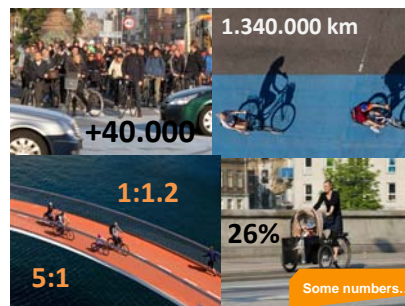
コペンハーゲンは人口が 55 万人、面積が 90 km²、そして街の最高標高が 17.5 m。平らな土地が自転車に適している。

人口の 75% の人が雪の日でも自転車を利用している。すべての人の走行量は 134 万 km / 日。自転車の所有台数は、1 人に対して 1.2 台、自転車と自動車の所有比率は自転車 5 台



に対し車 1 台、2 人以上子供がいる世帯において荷台が付いている自転車を所有している家庭の割合は、26%。雪の日であっても、75%の方が自転車を利用している。これら多くの市民が自転車を所有、利用していることが市民のニーズへと繋がっている。

また、自転車の利便性を上げることによって街にもたらされる効果として、健康面、インフラ整備のコスト減、CO



2の削減など環境面、時間の短縮による経済面など自転車に得られる効果は良いものばかりであると評価されている。利用ニーズと様々な効果を基に自転車の街を強力に推進している。

自転車インフラの整備については、サイクリングデモクラシーという目標のもと、自転車の事を思ってくれると感じられる街を目指している。



車より前の自転車の停止線



子供が乗れる荷台付き自転車

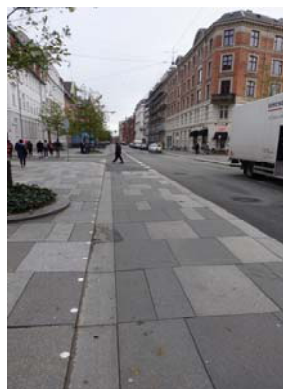
自転車道については、車道より上、歩道より下に段差によって区分けをしている。幅は、2m～2.5mだったものを2.8m～3mへと整備を進めている。これは、幅があれば友達、子供と一緒に会話をしながら乗ることができ、楽しんで自転車に乗ることができる。また横を通り抜けることができることにより、様々なスピードの人に対応することが出来る。自転車道の整備により、目的地への速達性、歩く負担の軽減、走行時間の短縮、そして事故を減らす事を目的としている。自転車道の整備をする上で1990年代から進められてきた工夫としては、交差点での自転車道の停止線を車より前に出す事、自転車用信号を歩行者、車用の信号より数秒早く青に変え、これらの対策により、昨年2014年は自転車による事故は1人/年であった。

利便性の面では、自転車専用信号のコントロールにより6:30～12:00の間は街に向かって20kmで走行すると信号が全て青に変わるように自転車の方が便利と感じさせる取り組みを強化し、自転車の利用者20%増加に繋がっている。また、自転車道と車道との間にバスの乗り降りをする人の為のプラットフォームを作ることにより、バスの利用者と自転車との事故を45%減らすことができた。その結果、バスの10%の運行時間の短縮に繋がっている。

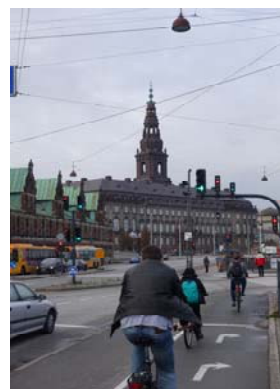
自転車教育については、自転車の安全を考えられる子供を創るとの理念のもと、幼児から大人まで学べるプログラムを持っている。そして就学前に子供が自転車に出会うことによって、社会性を育て、自分自身に自信を持ち、集中力をもつことが出来る。また、自転車には年齢は関係なく、子供時代に覚えた感覚を高齢者になっても楽しみにしており、高齢者施設



歩道、自転車道、車道を段差によって区別



交差点での信号、停止線、右折レーン



ではサイクリングに出かけることを楽しみにしているという。ヨーロッパ独特のカーゴバイクが様々な場面で利用されていた。

投資の面では、1100万ユーロ～1400万ユーロ/年、22ユーロ/1人。自動車、バス、電車に比べても整備効果は高い。車の渋滞により1100万ユーロ/年時間を失っている。自転



車に乗ることにより病欠が街として100万日少なくなる。自転車で走ることでお店に入ることが増えるなど自転車に投資をすることは大きな見返りがあるということであった。

問題点としては特に駐輪場問題。自転車の利用者増に合わせて駐輪スペースが足りないというのが大きな問題となっている。

サイクリングを楽しむ高齢者 宇都宮は、コペンハーゲンに比べると、自転車の街として学ぶべきことばかりであると思う。特に、インフラ整備については、長年にわたり多くの利用者によって作られてきたものであり、自転車の利便性、安全性を考えた素晴らしい施策ばかりであった。当然これらは長い年月の努力の積み重ねによって作られたものではあるが一つ一つが自転車にとって素晴らしい環境を作るために理論的に構築されてきたものばかりである。日本とヨーロッパの違いはあるものの、これらの事業を宇都宮市で出来るものから一つでも多く導入する努力をすべきと考える。

LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

1878年に導入された路面電車が1947～50年にトロリーバスに代替され、1960年に全てが廃止となり、公共交通利用が60%減少。その後、1991年にLRT予算が承認され94年にA線が開通となる。線路延長が40km、営業距離が65.4kmとなっている。敷設工事費は20億～30億/1km。

運営方式については、フランス国内では2つの方式が用いられている。一つは3セク方式の上下分離方式、そして、コンセッション、会社が上下両方を運営する方式でストラスブールは後者である。CTSと言われる運行事業体が130年前から行っている。

現在の収支は、運行実績の40%が切符収入（純経費、借入返済を加えると24%）。2014年度のCTS予算は1億8200万ユーロ（245億円）、そのうちの市負担は1億1600万ユーロ（156億円、そのうちの129億円は交通税から）を占める。そのほかにも市は借入返済として4200万ユーロ（56億円）を支払っている。

LRTを導入する際には多くの議論があり、1980年代争われたのは、政党間の争い、革新に対する反対、車を排除することへの恐怖（モータリゼーションからの脱却）、そして他に例が少なかったことによる不安であった。当時の市長選挙の争点となり結果としてLRT導

入市長が当選し、LRT が推進されることとなる。

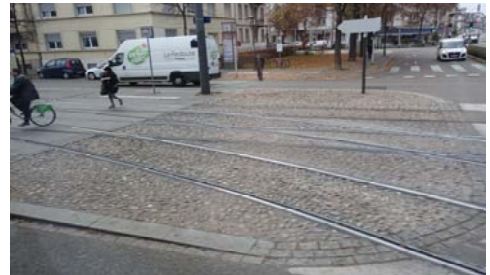
導入決定後出たもう一つの反対は、商店からであった。売上が0になるのではないかという懸念であったが、工事中の利益の減額については条件付きで補填をされる。



パークアンドライド

ストラスブールの交通の基本は、交通の等級化である。基幹軸を TRAM、点と点をバスで結ぶ。そしてどこに TRAM が走るかによってどこに車を入れるかを考えている。中心街からの車の規制を行ったが、公共交通の充実により、当初計画よりも利用者が増え、街中の歩く人の増加、賑わいへと繋がった。導入手段については利用者が増えるという事を念頭に置き、30年持つかどうかを考えるべき。自分たちはいくらお金をかけてどの位の人を運びたいのかを考えるとの事である。手法として BRT なのか LRT なのかの判断は、何人の人を運びたいのかで明確になってくる。パーソントリップによって4万人/1日以上なら LRT、以下なら BRT、バスなど明確である。しかし、その中には、必ず導入すれば乗車数が必ず増えるという予測が重要となる。

1994年に超低床車両が導入され、賛否あった計画であったが、実際に乗ってみると一気に市民に受け入れられた歴史があり、そのような点からも導入後の利用者増を導入時に予測することが重要である。輸送能力を第1に考える事である。



デザインによる安全対策

ストラスブールにおいても重要視されているのはデザインである。LRT の定義は、車輛のみではなく電停を含めたデザイン、景観などの環境、バリアフリーなど含めて LRT であるとしている。車輛導入初期はロケットが走ってきたと言われた車輛だが今では世界一の自負を持っており、それらのデザインがまた利用者増へと繋がっている。線路上で人に入ってもらいたくない場所においては石の凸凹を作る施工を用い、デザインによって安全対策等を行っている。



線路の芝生化

また、樹木も3本切ったら5本植えるとの考え方や芝生化など環境への配慮が LRT を利用する格好よさへと繋げ、市民が公共交通を使うことを環境に配慮しているという印象へと繋げている。

利便性や乗客数向上への取り組みについても、パークアンドライドに於いて、車を1台4.1ユーロで駐車するとそこからのチケットを最大7人分提供するなど街に車で行くよりも公共交通を使ったほうが便利という環境を作り上げている。

乗車方法については、フランスでは信用乗車方式が採用されている。日単位、時間単位で

販売されているチケットを購入し、乗る際に駅で刻印さえすれば、改札などなく全ての公共交通機関に時間等に合わせて自由に乗車出来る。当然乗降の容易さが、運行時間の短縮、定時性へと繋がり、ひいては公共交通の区別がないことによる解りやすさなどが利用向上に繋がっている。併せて、市が市民を信用しているというメッセージを発信することが、公共交通に限らず街づくり、教育などの面で有効であると思う。

現地で一番印象に残ったのは、とにかく街の中の歩行者の多さ、そして、排気ガスのない空気である。街の中は平日昼間であっても街の中を多くの人が歩いている。それが街の活気へと繋がっている。自動車が占有していた土地を人へ戻すという考え方のもと、公共交通の充実により人を呼び戻し、街の中を散策し、その街中の車に占有されていた土地がまた有効利用される好循環に転じている。また、ストラスブールを出て他の都市の街中を歩いた際、感じたのは車の排気ガスである。普段慣れていると感じないものだが排気ガスを感じない事も人を呼び戻す一因になっていると感じる。

一つのモビリティで考えるのではなく、街全体、地域の都市計画によってどの様な街を作るか考え、その道具として何が最適なのかを考える、重要なのは街をどの様にしたいのかというグランドデザインである。

【ナンシー】

20のコミューンからなる140km²、外縁部を含めた40万人の通勤通学者を背景にグランドナンシー（広域自治体）が形成されている。初期はモビリティごとに交通が考えられていたが、議員の意見により、地域ごとの等級化がなされている。等級化（段階化）の順序は、1.外周部、2.地域間の交通、3.中心街の交通、4.近接区域（町内会レベル）の順に大きな円から小さくなるよう交通を考えている。



ストラスブールとの違いは、車との共存である。街中で **ナンシーで導入された TVR**、BRT、バス路線から300m内の駐車場を20%減らし、その一方で、都心の自宅の駐車場を減らさない政策を行っている。

交通計画（PDU）を都市計画（PLU）に組み込み、一体的にコントロールすることにより、交通により街中の価値を上げていく事を目標としている。

ナンシーの課題としては、どのモビリティを選択するのかという課題がある。ナンシーが導入した**TVR**については、今後製造中止ということもあり次のモビリティをどうするかという検討がなされているところであり、建設コストが通常路面電車と比べて大幅に低減できるという目論見で導入されたが、結果として未成熟な技術での問題点が次々と明らかとなる事例となった。今後の検討においても、重要視されるのは、どれだけの人を運ぶのかということであり、パーソントリップにおいて判断していく。

ストラスブールと共通しているのは、デザインという考え方である。デザイン＝アイデン

ティティという言葉が印象的だった。これからの新方式導入の際にも、アイデンティティ（デザイン）に対するお金は減らしたくない。見た目はちょっとした事だが全てのイメージが変わる。それを成し遂げるためには、しっかりと予算を定め、車輛メーカーでないデザイナーに発注をするとの事。その結果が新しい BRT のデザインであり私自身一目見ただけで格好良いと思ったところに担当者の意図が明確に伝わってきた。



デザイン性の高い BRT

担当者が最後に仰った、システムを導入する際には、素晴らしい経済性を生む大切な市民に対し、素晴らしいシステムを皆の税金で導入するという姿勢が重要であり、それが街のアイデンティティであり、価値を高めていくことに繋がるという言葉が印象的であった。

総括

今回の視察先は、各都市とも企業誘致、観光、自転車、公共交通と各分野において世界をリードしている。それだけに都市で個々の政策を学ぶと驚きばかりであった。それは各都市が自分の街の特徴を活かし、誇りを持ち、一つの政策を中心とした街づくりに特化し、結果として世界をリードする街となっている。それらは長きにわたる歴史や文化が作り上げてきているものである。各分野での 20 年、30 年先の未来を今回の視察においては体験をさせていただいた。

宇都宮としても、一つの施策に特化した街づくりというのは難しいが、各分野の良き点を参考に、融合させることにより各施策の充実に繋がると考える。

また、今回の視察で得たものは、この報告書で書ききれないものや体感をしているが文字では伝えきれないものが多々ある。実際に現地へ赴き、先方の取り組みと同時にその場で宇都宮の現状と照らし合わせた上で話ができる場というのが大変貴重な機会であった。他の多くの方にもこのような場を持っていただきたいと感じている。それらの経験と自分の考え方、これらが新たな価値観へと繋がり、その新たな価値観をこれら現場で感じたこと思ったことをこれからの活動に活かしていければと考える。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

デュッセルドルフは、ドイツ西部にあるNRW州の州都で、人口約588,000人、内外国人102,000人(17.4%)日本人は約4,900人(0.8%)住んでいます。デュッセルドルフは、ヨーロッパ大陸における日本企業のハブとして、日本人や日本企業だけではなくヨーロッパや世界各国の人々、さらには多数の国際企業を魅了しています。それは、デュッセルドルフに来れば、経済メリットだけでなく、高い生活水準も享受できるからであり、事業での成功と充実したプライベートライフ実現のための最高の環境を提供する世界都市である。ライフ・ワーク・バランスにかけては、他都市に類のないほど充実しており、世界に開かれた気質、陽気な性格、世界水準のインフラ、多数のインターナショナルスクールや、サービス業全般の高い英語力などを背景に、当地を訪れる人は誰でも心から歓待されていると感じました。

デュッセルドルフにおいては、日本との長年育まれたパートナーシップにより、ドイツおよびヨーロッパで唯一の日本人ネットワーク及び生活に必要なあらゆるインフラが整備されていることから、安心・快適な暮らしを送っている。デュッセルドルフ市は、日本企業や日本人に対し包括的サポートを提供しており、市の経済振興局にはジャパデスクが設置され、質の高いサポートを提供しています。独日文化交流フェスティバル「日本デー」など、現地における日本企業の環境の改善に、デュッセルドルフ日本商工会議所が、その大きな懸け橋となって活躍をされていました。



デュッセルドルフ市経済局



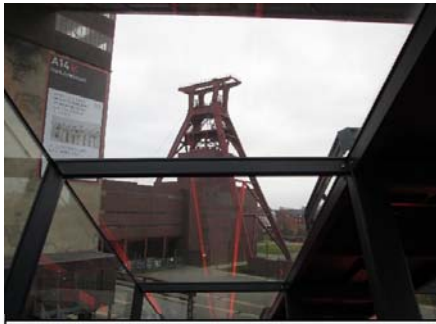
世界一長いバーカウンターとまちのにぎわい

【エッセン】

ツォルフェアアイン炭鉱は、フランツ・ハニエルにより設立され、本格的採掘は1851年に始まり、135年にわたって石炭の採掘・加工され、この間「世界で最も美しい炭鉱」と評価されましたが、1986年に操業が停止され、その数年後にコークス製造工場も閉鎖されました。閉鎖直後、州政府がこの土地を購入し、「第12採掘坑」を歴史建造物として指定し、この建造物の保存を義務づけ、それ以外のコークス坑などは、中国の製鉄所に売ら

れる話もありましたが、それらを含めて保全することとなりました。1998年にツォルフェアアイン財団が設立され、直ちに施設の再利用と産業記念物の保存という課題に取り組み、成功を収め、ルール工業地帯の中心であったエッセンの最大の観光名所となりました。

しかし、地盤の沈下も激しく、道路は凸凹で傾いた建物もあり、最大で25mも沈下したところもあるという。今は、沈下はしていないというが安全宣言は出ていない。また、失業率も高く、ツォルフェアアイン財団の新たな取り組みによる雇用の創出に期待するところも大きいと思いました。



ツォルフェアアイン炭坑



炭坑内レット・ドット・デザイン・ミュージアム



自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

国民の45%が他の交通手段より自転車を多く利用し、雪の日でも75%の人が自転車を利用するという。雪が積もればまず自転車専用道路の除雪をしてから車道の除雪をするという交通政策をとっている。二人以上の子供を乗せる自転車（カーゴバイク）があり、自動車を買う必要がないという。自転車専用道路の整備は大変進んでおり、自転車の停止位置は自動車の前となっており、自動車から自転車がよく確認でき、信号も歩行者・自動車より自転車の方が早く変わり、より安全に走ることができる。自転車の利便のため、



コペンハーゲンの自転車優先道路

ななめで入れやすいゴミ入れや、足掛け、トータルカウンターなど、利用しやすいことが優先となっている。バス乗車のためのプラットフォームをつくることで、大幅に事故が減り、自家用車を入れないことで45%の車が減り、バスが早く着くようになったという。

子どもからお年寄りまで自転車に親しみ、施設にいる高齢者を自転車に乗せると生き生きするとも言われております。行政は、投資と効果、環境的居住性、



コペンハーゲンのまちなかの様子

現代的な生活スタイルを目指していますが、市民は早いから・気持ちがいいからなど、エコでなく、目的地に早く安全に行くことを考えている。これからは、並走している自転車を追い越すことのできる自転車道の整備や通勤通学道からレクリエーションに使える自転車道やスーパー自転車道の整備を進めていくとともに、駅の駐輪場の確保や放置自転車の対策にも取り組んでいく必要があるしておりました。

LR Tを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

1887年には公共交通の部門があり、1900年には50kmに及ぶ軌道が整備され、市が51%出資する第3セクターで運営させていたが、第2次世界大戦後、自動車産業が進み、路面電車から自動車社会へと変わり、ついに1960年には軌道がなくなりました。1980年代には、自動車社会がもたらす交通渋滞・騒音・公害等の弊害を解消するため、大量輸送のできる公共輸送

機関としてのトラムの復活と都市交通の見直しが行われ、軌道がなくなってから34年後の1994年A線が開通しました。ストラスブール都市共同体(CUS)は、環境への配慮・交通渋滞の解消・福祉政策の一環・まちの景観の再整備の4つの明確な目的をもって、まちづくりのツールとしてのLR Tを導入しました。現在72駅運行距離40,2kmの専用軌道とバス路線の325kmをストラスブール交通公社(CTS)が運営をし、自治体の資本参加率は約50%となっています。

導入に際し、新しいものに対する反対、昔の車両の悪さに対する反対に対しては、導入時に斬新な興味を持てる車両にしました。反対の商店街には、工事中ホテル・商店街の収益の補てん(過去3年間の納税実績が条件で、補充額は工事前と工事中の年間収益の差)し、工事中はスタッフの人員を減らしてもらい、極力経費のかからない様な協力を頂いた。重い物を売る店は車がないと商売にならないとか、沿線の住民の反対は、駅に人が集まりうるさいのではないかと、又、市民反対団体、個人的な理由による反対者に、公共交通全体を考える会などの開催により理解を図り、導入することになりました。

フランスには、国民の誰もが、安全にできるだけ低



ストラスブール市内



ストラスブール郊外



車両進入禁止時の道路

コストで快適に移動する権利「交通権」と、社員9人以上の事業者の従業員の給与総額に一定の利率をかけて自治体が徴収する独立課税財源で公共交通の整備・運営にのみ利用可能な「交通税」という日本にはない権利と義務が存在することが大きな特徴ともいえます。

車を全て排除するのではなく、荷下ろしなど、時間帯で車の出入りも可能であり、車の進入制限はあるものの、全く車が使えないわけではない。

BRTとLRTのどちらを使うかは、費用がいくらかかるかではなく、基軸に何を使うかであり、利用者の人数により判断し、専用路線にしておけば利用者が増えた時にBRTからLRTに変更が可能であるとの一貫した考えでありました。

今では、人と自転車とLRTそしてバスがまちになじみ、多くの人が集い、まちににぎわいが生まれ、活気がみなぎっていました。何より空気がきれいに感じました。



ドイツとの国境の川に橋を架け
LRTで結ぶ工事現場

【ナンシー】

広域自治体連合としての交通を考え、交通マスタープランを作成するにあたり、都市計画マスタープランとの融合性、整合性が求められています。2000年にTVRの運行を開始しましたが、運行当初、工事で我慢させられ、できたらすぐに故障が発生し、反対や、苦情が多くありました。2006年のマスタープランでは、バランスのとれた開発を行い、環境とかこれから変化していくまちづくりをしていくために、①外円



ナンシー市内のTVR



ナンシー市内のBRT

部には電車・高速道路②広域都市連合体内交通の在り方③中心街の交通（世界遺産のため動かさないの、どうすべきか）④近接地域（町内会ごとの）交通について、ナンシー市議会で決めました。モビリティではなく、地域ごとの交通プランを求めました。中心部に自宅がある住民の駐車場を減らさず、まちなかにBRT・バス共用路線道路にし、外からの通勤・通学のための駐車場を20%減らすことを目標としました。

2013年にはリーマンショックの影響もあり予算が取れないことから、全体コストを4分の1に、景観も13か所のうち4か所だけのローコストに抑えたが、デザインだけは譲らず予算内でデザイナーに依頼してBRTを導入しました。デザインのかっこよさに市民は喜び、反対はなかった。運営は民間企業に委託し資本参加はない。委託契約で達成されないと

ペナルティが課せられ、達成すればボーナスが支給されます。一番の課題は、不正乗車が19%あることで、12%更に9%まで下げることを目指しています。なお、自転車道路は全市に整備されています。今後2022年にはTVRが廃止となるが、そのあとLRTにするのかBRTにするのかは決めていない。また、車を入れない交通規制による歩行者天国にしようとは思わないが、進入禁止ができたところもあります。夜の防犯が悪くなるため、これ以上歩行者専用道はつくらないが、排除ではなく歩行者優先で取り組んでいくとのことでありました。

総括

ドイツのデュッセルドルフは、ヨーロッパの中心に位置することを活かし、交流のまちに、エッセンは負の遺産になりかねない廃坑を逆転の発想で観光地にしました。

デンマークのコペンハーゲンも平坦で距離の短いまちを活かし、環境に優しい健康にいい、自転車のまちにしました。

フランスのストラスブールは、環境への配慮・交通渋滞の解消・福祉政策の一環・まちの景観の再構築のため、車を抑制し、LRTを導入した。ナンシーは、まちに勾配があることなどからTVRを導入し、車との共生のまちを目指しました。

どの都市も、自分のまちの特徴を十分に活かしたまちづくりをめざし、市民の福祉のために目指すまちづくりについて、首長と議会は強い意志を住民に伝え、理解を得ながら政策を進めています。市民の福祉のため、強い意志をもって決めたことを徹底して行動することにより、市民に受け入れられ、大きな協力が得られているものと強く感じました。

集合写真



デュッセルドルフ市経済局にて



ツォルフェライン炭鉱の説明ホール

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

ドイツでは、都市の上に都市がつくられるよう厳しい都市計画規制があり、自然環境や街並み、歴史的建造物等の今ある状態を維持し、将来も今と同じような環境が保たれる。区画整理の全体像が示され、容積率を伴った土地利用の指定を見れば、どの程度の都市施設サービス、インフラ整備を行政が準備しているかということが理解できる。個人や企業の自由よりも都市環境の秩序が優先する都市計画を目指しており、土地利用の指定以外の建物をつくることは基本的に認められていない。



歴史的建造物を残しつつ、都市環境を優先した開発が進む

デュッセルドルフの新たな開発行為においても、歴史ある建物を残しつつ、建築家による大胆なデザインによって個性豊かに魅力を高め、目の前の景観だけでなく建物の間から見える奥の景観もまちの魅力であり価値であるとしている。地上を車から人へ取り戻すため、自動車交通量の多い道路は、地下トンネルや高架道路にして車を誘導し、地上はトラムを走らせ、人が安心して歩いて憩える緑豊かな空間にすることで、「生活の質の向上」を図っている。都市再開発は、都市整備と交通政策と住宅政策が一体的に進められており現在進行形であるが、これまでの都市空間整備によって人口は6.3%増加し、出生率は42年ぶりに上昇している。今後の住宅政策としては、低所得者層のアパートの建設が検討されている。



地上を車から人に取り戻すため、車を地下へ誘導している

また、デュッセルドルフは欧州の中心に位置しており、市街地から国際空港まで車で1時間、空港からヨーロッパ全ての主要都市に2時間以内で行くことができ、日本企業にとってヨーロッパで最も重要な経済拠点になっている。デュッセルドルフとその周辺地域には8000人以上の日本人が生活しており、在留日本人数ではドイツ第1位。日本人学校、日本人幼稚園、日本人向け各種商店など、日本人に必要なあらゆるものが整っており、「日本デー」と呼ばれるイベントも開催されている。また、デュッセルドルフ市経済振興局には各国から企業を誘致するためのデスクが設置されており、各国の母国語で相談に応じている。情報の提供を始め、労働許可等の法務関係、候補地の斡旋、優秀な人材の紹介など、企業進出のあらゆる段階で熱心な支援が受けられる。



「世界一長いバーカウンター」賑わうデュッセルドルフ旧市街

【エッセン】

ルール工業地帯最盛期には 269 の炭鉱があり、1400～1600m地下から掘り出された土によって、平地だったエッセンに小高い山ができるほどで、現在でも地盤沈下が起きている。やがて産業構造の転換により炭鉱は次々に閉鎖され、最後の1つとなったツォルフェアアイン炭鉱群が1986年に閉鎖されると、その工場の保存に向けた協議が始まり、2001年ユネスコ世界文化遺産に登録される。2002年ドイツ国内のコンセンサスを得るためにマスタープランを作成し、世界各国から観光客を迎えるために3億3千万€の初期投資を行い、ドイツにおける公聴会では、「坑夫でありつづけたい」と業種の転換に多くの反対があった。雇用を増やすためにミュージアムを建設し現在1000人を雇用している。コンベンション機能を持つホールでは年間800回の文化的イベントが開かれ150万人の来場がある。世界文化遺産であることに加え、有名建築家によるデザインで更に価値を高めたり、芸術家を招致するためアトリエを建設したり、高校や大学を誘致するなど、次々に人が集まる施策を打ち出している。今後、大学の研究所を誘致するなど新たに3000人を雇用する計画がある。エッセンでは、積極的に人を呼び込むことで経済の循環と街の活性化が図られている。説明する手法にプロジェクションマッピングが用いられ、外国人でも視覚を通して理解できるよう工夫されていた。



プロジェクションマッピングによる説明



車線を共有するが、車はLRTを超越せない

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

自転車を市の交通の中心的役割と位置付け、徹底して自転車利用者のことを考え「世界一自転車利用者にやさしいまち」を推進している。市民が自転車を利用する1番の理由は「早いから」、次に「便利だから」、以外にも「エコな乗り物だから」は最下位である。

2004年の時点では、通勤通学の交通手段に占める自転車の割合は36%であったが、2014年には自転車が45%を占め、



自転車通行量を表示することで、市民の意識醸成と利用促進



自転車の遊びの中で、判断力や運動能力、危険回避法を学ぶ

次いで公共交通27%、自動車23%、徒歩5%と変化しており、この間の自転車利用環境の改善や、公共交通との連携、自転車の利用を推進するための様々なキャンペーンとその広報、幼児からの自転車教育の成果だと言える。自転車を最優先に考えた政策は、道路を車道と自転車道と歩道にそれぞれ段差を設けて分離、狭い道路では車を一方通行にして自転車道を確保するなど、自転車専用道と自転車専用レーンを整備。また、時速

20km/h で走行すると赤信号で一度も止まらずに目的地へ行けるような工夫や、自転車専用高速道路の建設によって、自転車での通勤通学時間は大幅に短縮されている。自転車を最優先に考えた道路整備は今も続けられている。

安全対策として、自転車の停止線を自動車の停止線より前に敷設したり、自転車専用の信号を設け、自動車信号より先に青にすることで自動車ドライバーに自転車の存在を認識させるなどで事故を抑止しており、幼少期から自転車で遊びながら運動能力や危険回避法を身につけるプログラムが用意されている。

市内の至る所でナビ付きの自転車がクレジットカード決済で借りることができる。雪が降ったらず自転車道から除雪、次に車道の除雪を行う自転車優先の徹底ぶり。自転車に乗りながら会話を楽しめるよう並走できたり、ゴミのポイ捨てができるようゴミ箱を斜めに設置したり、自転車の快適性を追求する施策は絶えない。高齢者施設を利用する高齢者が、職員の運転する自転車に乗ってサイクリングを楽しんでいる姿は、日本では見たことが無い。

コペンハーゲンでは 2015 年までに、自転車で通勤通学する人の割合を 50%にする、死亡または重症の自転車事故を 2005 年対比で 50%減らす、自転車利用者の 80%が安心して走れる都市にする、といった目標を掲げて計画が進められており、その成果が伺える。



自転車の快適性を追求する施策の例

- 信号が変わるまでの時間を表示
- 自転車の優位性・安全策のある交差点
- 乗りながらゴミ捨てできるゴミ箱の設置
- 信号待ちでの足置き

LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

フランスでは 1982 年に成立した交通基本法によって、人は誰もが移動する権利「交通権」が初めて認められたことで、低所得者や高齢者、身体障害者などの移動を確保するための公共交通が求められるようになった。更に 1996 年の大気法策定に際し、都市において環境負荷の高い自動車利用を削減し、徒歩・自転車・公共交通を強化するという条文が盛り込まれている。

【ストラスブール】(歩行者を優先し、車を規制)

ストラスブールは 1878 年馬車牽引の路面電車が開通し、1900 年には電気設備の導入、大規模な路面電車網があったが、第二次世界大戦後のモータリゼーションの進展に伴い急激に衰退、1960 年 5 月 1 日完全廃止された。その後、自動車中心の都市計画が続き、増加した車のために道路や駐車場が作られていった。1980 年代には 1 日に 5 万台が都心を通るも市内に止まる車は 2 割にも満たず、都心の空洞化は進む一方であったため、本格的にトラムの見直しが始まった。1989 年「トラムの復活」を公約に掲げた市長が誕生し、都心活性化を図



トラムの路線図

る総合的なまちづくり政策が進められた。5年のうちに500回もの協議会が開催され、反対派の多くはトラムの意義を理解し、賛成派に転じた。当初、商店街からトラムでは売上げが落ちるとの反対があったが、工事前年度と工事年度の利益の差額を保障することで決着。フランスで差額保障は一般的との事。こうして1994年11月開業したのは1系統9.8kmであったが、約20年経過した今では6系統に増え、LRTを基幹交通とした公共交通網がほぼ形成され、路線数、駅数、路線の全長、利用者数、ともにフランスの都市の中で群を抜いて充実している。「市民生活の質の向上」がまちづくりに示されており、LRTを敷設することにより、まちが形成されていく様子を確認することができる。



ピストグラムを活用した
バリアフリーな情報伝達

ドイツまで延伸するD線の工事に併せ、進められている周辺の開発は、集合住宅、公園、幼稚園や学校、オフィス等の建設が進められており、現在進行形でまちが作られる様子を見た。都市機能の集約だけでなく、「住みやすさ」「楽しさ」が求められ、「地域のアイデンティティ」「まちの価値」が感じられることが重要なのだと、繰り返し説明があった。交通政策における交通権の確立は、住民の94%がバスかトラムの停留所から500m以内に居住し、住民の移動手段の13%を公共交通が占め、1日当たりのモビリティは25km50分（フランス平均値）で職住接近であることから見て取れる。トリップ調査によって供給量を計り、輸送能力から導入する車両（LRT、BRT、バス等）を選んでおり、6系統目の導入となるG線にはBRTを導入している。交通システム全体をトラムと呼び、BRTもLRT同様、専用路線は必須であるという。



D線延伸に伴う周辺開発



完成図を示し、住民へサー
ビスの向上をアピール

LRTは改札が無く、乗降の際に料金支払いもない。電停でチケットを購入し、チェックするだけで乗車できる信用乗車方式が採用されている。そのため、一度に多くの人数が乗降可能で、定時制・速達性の確保にもつながっている。利用の多い路線では午前4時台から深夜1時台まで運行している。パークアンドライドを利用すると、駐車料金と引き換えにLRTの乗車券がついてくる特典が設けられている。

また、フランスでは市町村自治体が自治体警察を維持し、市長が警察署長を務めており、加えて、ストラスブール市交通局(CTS)が全ての公共交通の運営主体となっているため、日本に比べて交通規制や路線の計画および料金設定等、柔軟に計画を立てられる強みがある。

【ナンシー】（車との共存を選択したまちづくり）

人口10万人のナンシー市の公共交通は、周辺の20の自治体で構成する広域自治体連合であるナンシー都市共同体（グランドナンシー）が都市域内交通を管轄している。都市共同体は行政上のいくつかの権限のほか、税金や国の補助金



時間で車を規制するポール

などの独自の財源も持っている。交通マスタープランと都市計画、住宅政策、すべてを一体化し、「生活の質の向上」のために、将来の姿に寄り添ったプランを提供している。TVR（ゴムタイヤ式トラム）とBRTの選択は、1日の需要見込みによって選択され、何れも専用路線を敷設。TVRもBRTも見分けがつかないデザインだ。運営には年間6300€を要し、1/3切符収入、2/3行政負担。乗車方式は信用乗車を採用。不正乗車率19%から12%に、更に9%を目指している。今後の延伸計画では、TVR製造中止のためLRTにするBRTにするか、トリップ調査の結果を考察しながら路線も含めて検討中であるとのこと。



中心市街地のTVRと人と車

総括

ドイツの都市計画に関する法律では、建物用途や容積率、色彩等に関して多くの規制があるが、日本の建築基準法では建ぺい率の規制はあるものの、容積率も建物用途もデザイン面でも規制が緩い。フランスでは2008年に環境グルネル基本法案が出され、生物多様性・自然環境の保全、環境・健康リスクの防止などが盛り込まれ、持続可能な開発が求められている。ヨーロッパ全体でこのような規制の下、都市の上に都市をつくる都市計画がなされ、環境に配慮した都市開発、交通権の確立に向けた交通政策が国家戦略として進められている。

デュッセルドルフの街並みは、建物の高さや色彩が統一され、隣接する建物との面が揃っていて、視界を遮る電線も無いため、まちの景観が清々しい。「生活の質の向上」とは、こうした生活の中で目にする景観に配慮することや、自然が身近に感じられる環境をいかに整備するかであり、行きたいところへ自由に行ける交通権を確立することにあると感じた。

また、20年前、現在の宇都宮市と同様の都市交通問題を抱えていたストラスブールでは、車から人へとまちを取り戻すため、LRTをまちづくりの装置として導入し、街中の賑わいを取り戻すことに成功している。LRTを交通手段としてだけでなく、環境への配慮、交通渋滞の解消、高齢化社会、交通権の補償などの福祉政策、まちの景観の再整備という4つの明確な目的を定め、着実に「市民生活の質の向上」を図っている。

どの視察先においても「市民生活の質の向上」に向けて、車中心のまちづくりから環境に配慮した人間中心のまちづくりへ政策転換を図っており、みごとに成功した都市といえる。市民との合意形成においては、協議の場が法的に設けられていて、自由に個人の意見を述べる権利が守られており、まちづくりにおいては個人の権利よりも公益性が重んじられている。

日本はヨーロッパに比べて20年遅れていると言われている。本市も「市民生活の質の向上」を目標にしているが、欧州で感じた「豊かさ」や「潤い」が感じられるまちになるだろうか。歴史や文化の継承、「人」に視点を、自然環境の保護・保全など、視察先のまちづくりに見習うべき点は多い。福祉政策や環境政策に重点を置き、都市計画、交通政策、住宅政策を一体的に進め、経済を循環させて雇用を生みだす、それぞれの欧州都市の姿は、成熟した日本社会の将来の姿なのかもしれない。

欧州と日本とで法規制等の違いはあるが、この視察で学んだことを活かし、まちをデザインする視点を取り入れ、「豊かさ」や「潤い」が感じられる環境配慮型で人間優先のまちづくりを進めていきたい。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

我が国とは古くから経済文化交流があり、ドイツ唯一の日本商工会議所「デュッセルドルフ日本商工会議所」がある。商工会議所の課題と目的は、通商関係と経済立地環境の最適化であり、目的達成のため精力的に取り組んでいる。居住に関してもビジネス同様に日本文化が浸透していて暮らしやすい都市であると感じた。ちなみに毎年、日本デーが開催されており、約60万～70万人の人出で賑わっている。

【エッセン】

世界遺産である「ツォルフェアアイン炭鉱遺跡群」を観光資源として活用し、また、欧州文化首都にふさわしい世界最大の展示場である「レッド・ドット・デザインミュージアム」と共に世界各地から観光客を呼び込んでいる。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

自転車政策と環境政策を融合した都市計画をつくり、都心部から車を排除して「エコシティー」を創るという。

CO₂削減や渋滞解消の取り組みに合わせ、自転車活用で健康増進を図る。また、ハードとソフトの両面で安全・安心に、市民が自転車を活用できるよう整備を推進すべきであると感じた。

LR Tを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

本市が導入しようとしているLR Tの世界的先進地であり、事前研修の際にインターネット等で調べたストラスブールのみの特設使用車「トラム」に感心を持って視察に臨んだ。

まず、目に飛び込んできたのが、見る者をワクワクさせる斬新なデザインのトラムで、新幹線の車両を思い起こさせる形をしており、地面を滑るように走行しているのが印象的であった。また、中世に建築したと思われる建造物等が立ち並んでいる中心市街地の街並みの間を這うように走行している姿をみて、街の賑わいを演出している装置の一つであると強く感じたところである。

【ナンシー】

市民の足として「BRT」と車が共存した街であり、ゴムタイヤを使用したトランスロールやTVRを利用しているが、路面電車（LRT）との比較では、敷設や保守費用が路面電車の線路と比較し安い。鉄車輪と比べて、ゴムタイヤは摩擦係数が大きいことから、急勾配に対応しやすい。また、急カーブにも対応できるというメリットがあるものの、タイヤの交換費用が必要となり、鉄車輪と比較して、ゴムタイヤはエネルギー損失が多く、走行コストがやや高いというデメリットがある。

以上のようなことを考慮すると、今後、都市計画と交通政策を融合した街づくりをすすめているナンシーが、どちらを選択するのか大変興味深いところである。

最後に、本市が目指す「ネットワーク型コンパクトシティー」は、30年先、50年先の都市の姿を描き、市民に目に見える形で示し、官民合意で具現化することが望ましいと感じたところである。

総括

11月8日から15日までの8日間で、実質6日間というハードスケジュールの中で、ドイツの「デュッセルドルフ」と「エッセン」、デンマークの「コペンハーゲン」、フランスの「ストラスブール」と「ナンシー」を訪問し、3か国の各都市は、独自の歴史や文化を積み重ねている。今日の都市像を創ってきた経緯や、石造りで統一された建造物、風格さえ漂う威風堂々とした街並みに対して感動するとともに、現地説明員の言葉から発せられる自国への誇り「アイデンティティー」、欧州共同体の連帯、そしてまちづくりに対する熱意を感じる有意義な視察となった。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

- ・デュッセルドルフ、ラインルール地域を含むノルトライン＝ヴェストファーレン州は、ロンドン、パリに並ぶ人口1000万人を有する「欧州3大都市圏」の一つ。
- ・市の中心を流れるライン川は、欧州経済の大動脈。ドイツをはじめスイス、フランス等欧州各国の輸送船が絶え間なく往来していた。
- ・DB中央駅には、空港・オーバ＝カッセル地区等行のLRTが乗り入れ、活気にあふれていた。公園・重要施設の地下を有効活用(地下鉄化)していた。
- ・ライン河畔の旧市街地を残しつつ、著名な建築家の設計した博物館等を新市街地に配置。長期的な都市計画を立案、市民を交えて議論。



中心市街地におけるLRT

【エッセン】

- ・ルール工業地帯の中心地にあり、19世紀からの、最大の炭鉱地帯。20世紀に入り、石炭産業の衰退に伴い、ドイツ最大手グループ社等のコークス製鉄所の閉鎖。跡地施設を取り壊せず、(時の産業大臣の強い要請)州が管理、その後この地区が世界文化遺産に指定される。
- ・長年、同地域は炭鉱の天井落盤が多発。産業荒廃地区から、文化・観光都市に変貌。
→本市大谷地区も参考にすべき。
- ・中央駅からBRTに乗り、ツォルフェアアイン炭鉱業遺産群に至る。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

- ・コペンハーゲン中央駅にて、到着した電車から、多くの乗客が自転車を押して出てきた。
- ・通勤客の45パーセントが自転車を利用。→世界一の自転車王国。
- ・自転車による事故死、昨年一人。→幼稚園から自転車教育を徹底。
- ・郊外から、時速20キロ走行、20分で中心市街地に到着できる自転車専用道。
→信号は自転車最優先であり、一度も停止しない。



自転車のためのゴミ箱

- ・降雪時、車道よりも自転車道を優先して、除雪する。『Bike is Fast』
- ・夏、冬用、タイプ2種類の自転車を標準装備。
- ・自転車専用信号の設置。停車時における、乗車したまま、ごみ箱への投入しやすい角度の設定。
- ・国会議事堂まで、自転車道までが続き、広大な駐輪場が整備されていた。

LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

- ・ストラスブール中心市街地、商工会議所前グーテンベルグ広場の地下に駐車場～通過車両排除(東西・南北に直進させない)。
- ・午前10:30まで中心市街地においても荷捌き車等乗り入れ可能。
- ・中心市街地の歩行者専用道路の初めと終わりには必ず、浮沈式のボラードが設置されていた。
→緊急車両等を通させるため。
- ・都心の「鉄の男(オム・ド・フェール)広場でトラムが十文字に交差。
- ・コンサルタシオン(事前協議)・公的審査 二つの協議手段を通じて「市民と行政の協議」をじっくり、議論する。



車の進入を禁止するためのボラード

【ナンシー】

- ・BRT(高機能接続バス)とTVR(専用道路交通)に乗車、中央駅から世界遺産スタニラス広場まで移動。中心市街地にも自動車も乗り入れ可能～排気ガスが残る。
- ・ナンシー都市共同体人口22万人(広域自治体連合)で都市域内交通を管轄している。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

欧州産業の中心地でありヨーロッパ 3 大都市圏の一つで日系企業進出が高く、約 6500 人の日本人が居住し、日本人学校、幼稚園も整備、市経済局には、「ジャパン・デスク」を設置して日本企業のサービスの展開をしている。

デュッセルドルフ国際空港もあり、公共交通や鉄道などの交通機関の利便性の高いまちである。

世界をリードする見本市開催地であり、ジェトロ貿易センター、日本商工会議所もある。独日文化交流も盛んで、毎年日本デーには世界最大の打上げ花火など 100 万人の観客がある。また、ファッションの街でもあった。

都市計画は、1800 年代の古い建築物のまちなみを大切に、ライン川湖畔のプロムナード開発や、旧市内の 1 期計画が終了し、2018 年を目途に新市内第 2 期都市計画工事に入っている。

私達はケーニヒスアレー通りや中心市街地を歩いた。歩行者通りに公共交通の L R T が充実しており、賑わいのあるまちなみ形成がされていた。

説明の中で、特に市として力を入れているのは資質の高い人材をつくる点だという話をされ感銘を受けた。大学・研究機関と企業が連携した高度な取り組み強化を行っているとのことでした。人づくりに最も力を注いでいるから魅力ある建築物やまちなみ、居住づくり、文化観光都市として世界から注目されるまちになるのだと思った。



都市環境を整備しモダンな建物が並ぶデュッセルドルフ

【エッセン】

エッセンは、ドイツの首都ベルリンから西へ約 400 キロメートルのところに位置し、18 世紀から 19 世紀のルール工業地帯として鉄と石炭工業によって繁栄した都市。自然豊かな人口約 57 万人の都市で本市と同人口規模である。



欧州一長いエスカレーター

世界最大最新の石炭採掘施設で世界一最も美しい炭鉱と評価。1993 年に停止、その後産業遺跡として維持管理され、財団設立後 2001 年ユネスコ世界遺産に登録された。ヨーロッパ一長いエスカレーターと、建物の屋上から見た巨大な敷地を要する炭鉱跡が緑豊かな地にそびえる様子は、見るものを圧倒するスケールがあった。

一角は、新しい産業創造の拠点、広域交流拠点としたレッド・ドット・デザイン・ミュージアム美術館として改修。第 12 立坑の旧ボイラー室は有名建築家ノーマン・フォスター設計の現代デザインセンターとして利用されている。

2500 人収容のホールも来年完成予定であり、産業遺産を有効活用し芸術家育成の教育施

設等と関連づけて、世界各地から観光客が絶えない遺産を活用した観光文化都市でもあった。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

通学や通勤は自転車利用を推進し「世界の自転車都市」として、40%以上の人々が自転車通勤をし、中心部にある国会議事堂にも駐輪場が設置され、国会議員自らが率先して取り組んでいる。

自転車専用道路が車専用道路と歩行者専用道路と同方向に平行に整備しており、自転車走行速度 20 キロスピードに合わせた信号の工夫もしてある。また、自転車で走りながらごみを投げ捨てられるよう、斜め式のゴミ箱設置や、休憩できる様足掛けベンチや、運河にできた自転車用ブリッジなどまさしく自転車優先のまちであり、自転車専用総距離も約 400 キロになるという。

事故防止策として自動車専用道路の停止位置が自動車から見えるよう 3 メートル前で停止できる様工夫されている。早く目的地に着く、費用もかからない、健康にいいというライフスタイルに浸透しており、昨年自転車利用を増やし自転車事故を減らすため、サイクリングスーパーハイウェイ高架自転車専用道路が完成した。

自転車自体の工夫もされ、人を乗せたりする荷台付き三輪車もあり、子供を乗せて幼稚園の送迎をしていたり、買い物の荷物置きにもできる。荷台には、フードも付いており雨風をしのぐ工夫もされている。積雪時は、自動車専用道路より自転車道路を優先に除雪し安全確保に努めている。

幼少の時から自転車教育をし、子供の集中力やバランス感覚を養っている。



歩道・自転車道・車道と区別されている

PRに向けて、国王子女自らが利用しているポスター等を前面に掲げ推進している。老人施設も外出には高齢者 2 人を前に乗せて外の空気に触れさせるよう工夫している。

課題は、駐輪場の設置が間に合わないとの事。医療費削減効果は勿論のこと、温暖化防止や交通事故削減にもなりとても素晴らしい取り組みで感動した。

自転車のまちうつのみやの本市においても自転車専用道路の整備が求められる。

LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

歴史的建造物としてストラスブール大聖堂がユネスコ登録され、クレーベル広場を中心に 6 系統の LRT 路線が整備。運営は CTS（ストラスブール市の都市交通運行事業体）で整備から運営まで一括で運営している。資本金の半分以上が市と県から出資されて、運営資金の 6 割を市役所が行っている。

もともと路面電車が走っていたが 1960 年自動車の普及により、路面電車が廃止になるが、排気ガスによる環境悪化や交通渋滞により 1994 年世界で初めて、全編成完全低床車両を導入した LRT を中心とした、公共交通を整備し第一路線 10 キロを開通した。

ドアも非常に広く電停と車両がほぼ同じという低車両の為高齢者、障害者に優しく、音も無く乗り心地もいい。速達性・定時性・デザイン性に優れており通り過ぎる LRT はどれを見てもモダンで飽きがこないし、券売機で一日乗り放題の乗車券を購入し主要な路線を実際乗車した。

中心街の車を規制しているため、一方通行や中心街の駐車場の廃止を推進し、駐車料金を高く設定している。そのため、広く巨大なパーク&ライドを数箇所設置して、7 名まで LRT 往復のチケットを渡すようにしている。LRT 軌道敷地内は、環境に配慮して緑の芝生を植え緑化推進している。公設型上下分離、信用乗車、社会運賃の導入。連結バス（BRT）も地方に走っており公共交通役割分担されていた。しかしバスなので LRT よりかなり揺れて、急カーブには体が横に揺れ、荷物もひざから落ちるなどした。

ドイツ、ケールまでの延長線工事を実施しており、ライン川工事まで足を伸ばしたがすでに学校や幼稚園、マンション建設など沿線開発が行われ活気があり経済効果を確信することができた。工事の周辺地域の市民理解のため、将来のまちなみ景観看板があちこちに設置され機運が図られていた。

古いまちなみと緑と、デザイン性のある LRT のコンストラスがとても印象に残りとても感動した。特にイル川湖畔の欧州機関開発区域まで乗車したが、自動車道路がなく、自転車専用道路と歩行者専用道路並行に走っており、ランニングする人、自転車の人、緑と水辺の空間と空気がとてもきれいなのが更に印象付けた。歩いて暮らせるまちとしての中心市街地の公共交通の取組、環境面、経済効果、健康増進として将来的に進むべき施策であると強く思いとても参考になった。



フラットなので乗り降りし易いLRT
バリアフリー化

【ナンシー】

2000 年に本格的な営業線として初めて新方式のゴムタイヤトラム（TVR・ゴムタイヤ式トラムという名前だが、実はバスでBRTの一種）を導入。駆動をゴムタイヤ、1本のレールで行うことにより、トラムの建設費を安くするための方式であり郊外は、ガイドレールが無くなり、普通のトロリーバスとして運行している。



デザイン性を重視しているTVR

ボンバルディア社のTVRを採用したがトラムモードとバスモードの運転切り替えの為か、脱線などのためタイヤの磨耗が激しく故障や事故が発生した。現在は順調に運行しているがTVRシリーズの生産は打ち切らしい。ナンシーは 2020 年まで使用するというが、今

後はTVR廃止の予定で代替はまだ決まっていない状況。今になっていけば、LRTにしておけば良かった、との説明がありました。道路上を走行するので、道路法に基づいている。路面はアスファルトでなく、コンクリートなので、温暖化対策としての緑化のための軌道芝生化は出来ないようである。2013年に導入されたBRT（イタリア製・高機能連結バス・クレリアス）にも同乗したが、近代的なデザインと快適さはとても良かった。

総括

今回の海外視察は、本市の将来の目指すまちづくりについてとても参考になり今後の参考にしたい。

まず、ストラスブールの障がい者・高齢者に優しい低車両次世代型路面電車「LRTを中心とした公共交通ネットワークの構築」の都市。そして健康増進、医療費削減、交通事故防止対策に効果のあるコペンハーゲンを参考にした「自転車のまち」に向けた取り組み強化。また、人材育成に力点を置き歩いてみたくなる賑わいのあるまちと居住魅力のあるデュッセルドルフ。そして産業遺跡を有効活用した世界遺産として登録した文化芸術都市のエッセン。

これらの都市の構築はすべて本市にとっての将来の目指すべきまちづくりであると思った。そして今回の視察を通して超少子高齢化、人口減少対策、環境、経済、福祉にとって本市の将来の地方創生のかぎを握るものと確信しました。そして最も私が感動したのは、賛成・反対の議論の中当時のストラスブールの女性市長のLRT英断があつて現在の世界に誇るLRTのまちストラスブールが出来たということである。また私たちは次世代に繋ぐため、LRTを中心としたまちづくりを今後構築していく責任があるのではないだろうか。

ストラスブールのLRTに向けての取組み



ドイツ延伸計画に向けて市民理解向け看板が至る所に設置



温暖化対策、緑化環境に向けた郊外の芝生化



にぎわいのある中心部。LRTと人との共存環境

デュッセルドルフ



回遊性の高い水辺の空間都市計画

居住魅力・文化観光都市

◆産業振興と都市魅力の創造に力を注ぐ【デュッセルドルフ】

【再開発で生まれ変わる文化都市】

歴史や文化に満ちた地域を再開発手法によって整備するためには、「温故知新」の視点を活かした計画づくりが何よりも重要であることを痛感した。

デュッセルドルフにおける旧市街地再開発はまさしくその典型といえるもので、計画のコンセプトは「尊歴」と言える。歴史の中に培われた文化的価値のある景観、芸術性の高い構造物の保存、建物、町並みにおける構造的価値等に最大限配慮しつつ、現代に必要な都市機能を付加していこうとする姿勢が計画の中に盛り込まれていることに感銘を受けた。

さらには、「生活の質向上をめざす」という明確な目標のもとで、市民の合意を得ながら段階的に計画を実現するプロセスにも着目点が多い。特に、クー・ボーゲン地区は、再開発のアカデミー賞と言われる「MIPIM 都市開発部門最優秀賞」を受賞しており、欧州内でも『選ばれる街』の最高峰として高い評価を受け、居住人口の増加にも大きく貢献していることを見習いたい。

【都市の魅力を発信するジャパンデスク】

古くから多くの日本人が居住するデュッセルドルフは、日本企業に対して立地上の魅力やヨーロッパ進出のための拠点としての優位性が高いことを強力にアピールしている。その担当部署が『ジャパンデスク』である。企業の国際的な経済交流を支援するこのような機関を将来的には本市においても設置すべきであろうという考えに至った。

◆欧州文化首都に選ばれた集客都市【エッセン】

【負の遺産を都市づくりの起爆剤に活用した街】

炭鉱の街として栄えたエッセンは、採石の町大谷を有する本市と共通する点が多い。中でもツォルフェアアイン炭鉱遺跡群の再活用手法は、大谷地区の再生を考える上で数多くのヒントを私たち与えてくれた。

廃鉱となった炭鉱を負の産物と捉えず「産業文化の歴史的遺産」という視点を見出し、世界遺産の認定まで漕ぎつけたエッセンの発想力と底力は驚嘆に値する。

そればかりか、この遺跡群を観光資源として活用し、集客戦略のみならず新都市のコア(核)と位置づけ、寂れた街を自然と文化にあふれる都市に蘇生させようと意気込みは眼を見張るものがあつた。その成果が名誉ある『欧州文化首都』の選定につながったものと考えられる。

自転車のまちづくり

◆世界一に相応しいサイクルシティ【コペンハーゲン】

「自転車のまち世界一」を公言するコペンハーゲンは、まさに“サイクルシティの教科書”ともいえるまちづくりを推進していた。

まず、ソフト面においては、繊細かつ大胆な自転車活用の都市政策や運用制度を数多く規定し、ハード面においては、完全区分の専用自転車道はもちろんのこと、走行しながらゴミを捨てられる斜め向きのゴミ箱の設置、通勤者のための定速走行制度、郊外にあっては自転車用の高速道路まで整備するといった徹底ぶりであり、本市がめざす「自転車のまち」の最大目標都市と言えるものだった。

しかしながら、駐輪場対策やプロスポーツとの連携、国際的なロードレースの開催実績などについては、明らかに本市がリードしていることから、できることなら、将来的に本市とコペンハーゲン市との間で友好関係を結び、共に切磋琢磨しながら世界に誇るサイクルシティをめざしてみたいという思いに駆られたことを書き添えておきたい。

◆ L R T を中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

L R T（トラム）の世界的先進都市【ストラスブール】

◆ 【華やかな導入の陰に見つけた市民合意形成手法】

世のたたずまいの中を行き交うストラスブールのL R Tは、洗練されたデザインをまとい、障がい者にも配慮された車輛を積極的に導入するなど、すべての市民にとって欠かすことの出来ない重要な交通手段として生活の中に溶け込んでいた。

しかしながら、導入の際には法に規定されるコンサルタシオン（事前協議）や公的審査が徹底されており、議員も行政と共に意見の取りまとめに奔走するなど、市民との合意形成に多大な労力が注がれているという事実もあり、本市の合意形成のあり方と大きく相違する点に戸惑いを感じたのも事実である。市民理解と市民合意の違いを、私たち議員はしっかりと認識しながらL R T導入と対峙しなければならないと強く感じるに至った。

【L R T と B R T が共存する公共交通ネットワーク】

本市におけるL R T導入議論の際に比較交通手段として挙げられていたB R T（連接バス高速輸送システム）は、いつのまにかその議論から除外されてしまったが、ストラスブールをはじめとする欧州では見事に共存していた。

今回の研修で私は、B R Tの新たな魅力を把握することができたと同時に、「LとB」はヴァーサス（対抗）の関係でなく共存の選択肢として存在することを学ぶことができたことは大きな収穫であった。

◆ゴムタイヤ方式のトラムから転換を迫られた【ナンシー】

【選択岐路に立たされた都市】

欧州におけるトラム（LRT）の形式は予想以上にバラエティに富んでいた。今回訪問したナンシー市はゴムタイヤ式トラムと呼ばれるTVR。見かけはほとんど軌道式鉄輪トラムと変わらないが、乗り心地は明らかに悪い。その分整備費は安価で済み、ナンシーのように起伏の多い都市にとっては、軌道式に比べて柔軟な敷設整備が可能となるなど利点も存在する。

そのナンシーが数年後にはLRTかBRTに転換を図ることになった。私たち訪問団は、何を根拠にいずれのシステムを選択するのかという点に興味を抱き視察に臨んだが、その時点ではまだ決定に至っていなかった。お蔭でLRTとBRTの利点や欠点を詳細にわたって把握することができたばかりか、新交通システムの選択に際しての課題や、導入後のトラブルが市民にどれだけ大きな負担を強いることになるかについても学ぶことができ有意義な研修となった。

総括

今回の研修で訪問した5つの都市において、私は予想以上の収穫を得ることができたと自負している。事前にウェブ上から様々な情報を入手していたことが何よりも良かったと思う。（視察先の皆さんから驚かれるほどの）ハードな日程のもとで5都市を巡り、限られた滞在時間の中で、事前情報を持たずに研修に臨んだとしたらこれほどの成果は得られなかったはず。

「テーマを設定して、市政課題を学ぶため」という明確な目的のもとで実施された研修だからこそ準備も入念に行うことができ、「百聞は一見に如かず」をキッチリ実践した上で、その成果を議員の本分たる帰国後の一般質問に取り入れることができたことは今までない経験だった。

視察前に開催された定例会では、市民から「海外視察は中止すべき」との陳情が寄せられた。きっと「物見遊山」的な視察になるだろうとの懸念から寄せられたものだと思うが、今回の研修に限り「それは一切なかった」と私は断言する。かなり無謀ともいえるスケジュールだったが、一人の病人も出ずに帰国の途につけたことは（ちょっと大袈裟な言い方だが）奇跡に近い。

このような貴重な機会を与えていただいた市民の皆さんにあらためて感謝申し上げ、この報告書に書ききれない収穫が他にもたくさんあったことを付け加えて、私の総括報告としたいと思う。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

現在、デュッセルドルフでは、約 360 社の日本企業が進出し、約 6,400 人の日本人が働いており、近隣都市を合わせると、約 32,000 人の日本人が働いている。特に、2011 年～2014 年の 4 年間で 220 社の新しい企業が進出し、昨年からは、日本からの ANA の直行便が運航している。これは、ヨーロッパの中央に位置し地理的な立地条件が良いことに加え、空港や公共交通、道路などのアクセスが良いことで人や企業が集まってくることである。また、大学もドイツ内の 1/4 が立地し、優秀な人材が多く集まってくるとのことである。

日本商工会議所も 1966 年 3 月に社団法人として設立され、来年 50 周年を迎えるが、設立当初は、滞在許可（ビザ）申請時に、日本人専用窓口を設けたことなど、産学共同の取り組みを積極的に推進してきた成果である。また、産業・医療・学校・床屋などの日本人が生活しやすい環境が整備され、税務や労働法セミナー、異業種交流、ソフトボール大会などの親睦事業にも取り組むなど、商工会議所の支援体制も整っている。このことが、雇用の創出と納税につながり、行政の税収増が社会の発展に繋がっていた。

宇都宮市においても、国内・外の企業誘致に対して、積極的な取り組みが必要であろう。

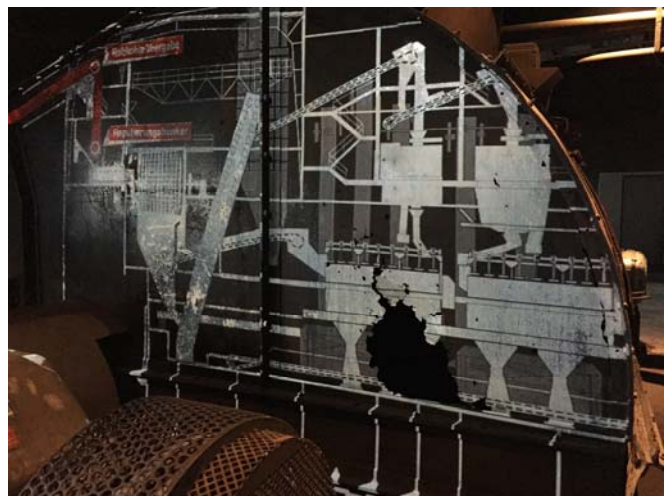
【エッセン】

19 世紀中頃から炭鉱のまちとして栄えており、閉鎖が決定されたが、その後、建築大臣から施設を取り壊さず残すことを提案され、それをきっかけとして、まちの建築家達がこの 100ha の再興を考え、将来に向かって動き出し、その後 1993 年に閉鎖、1996 年に修復計画策定された。2001 年にはユネスコ文化遺産群に認定され、2002 年に復旧のマスタープランを策定、2006 年に新しい建物も立ち始め、2010 年には欧州文化首都に指定された。

現在、60ha の公園や 5km のプロムナードが整備され、市民の方の散歩コースとなり、年間を通しての文化的催しも開催されており、今後は大学や教会などを誘致し、2020 年には、文化、科学、経済都市として、炭鉱当時の労働人口と同じ賑わいと雇用が生まれるような計画をしている。

炭鉱施設内の一部には、作業の工程などの映像を活用し、観光などで施設見学に来た方へ説明をするなどの工夫がされていた。

宇都宮市でも大谷採掘場跡地において様々な新しい取り組みが実施されているが、作業工程などの映像を映す取り組みは、地下空間で反映できるものである。



自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

日常生活面での移動手段が自転車の利用が多く45%、公共交通27%、車23%、歩行5%で、子ども2人以上の家庭での26%が親子乗り自転車を所有している。自転車利用が増えたことで、車の運転者が、より安全意識が高まり、自転車専用道と交差点内の自転車専用信号機の設置や、自転車の20km走行で、信号機が青信号で交差点も止まることなく走行できるなど、安全で先進的な優れた取り組みがされていた。また、降雪時でも75%の人が自転車を利用、道路の除雪は自転車道が最優先されるとのことである。

就学前の子どもに自転車の乗車体験をすることで、集中力、バランス、自分自身に自信が持てるなど3つの良い点があることや、ゆりかごから墓場までの取り組みで高齢者にも喜ばれる施策を実施していた。



LR Tを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

1900年当初には路面電車が走っていたが、戦争などの影響で廃止となり、その後、トロリーバスや接続バス導入が開始されたが、1994年に世界で初めての全編成完全低床車両のトラム(LRT)が運行開始となった。現在では、ストラスブールを含めた周辺自治体と都市共同体を形成し、総合的な都市交通政策(LRT、バス、駐車場、自転車、街路・公園整備)に取り組んでいる。

運営形態は、公設型上下分離方式で、CTS(ストラスブール交通公社)が全てを行っており、運営会社の資本割合は、広域市連合52%、県26.3%、残りが政府系の金融機関からの出資で、整備コストは、1km当たり約30億円前後である。

また、整備する際の商店街の対策として、工事中の収益と過去3年間の収益平均との差額を補充するなど、地元商店街への配慮もされていた。

2014年度の年間運行経費は245億円であり、売り上げは105億円(40%)、残りの60%は市からの補填金と交通税で運営されていた。

このストラスブールは、中心部への車を規制し、歩いて生活ができることで、商店街の賑わいが戻ってきたとのことで、開設当初は反対の声があったが、現在では多くの方が喜んでいた。

現在では、ドイツへの架橋工事が進められており、周辺には既に学校やマンションなどの建設が整備され、また、工事現場には、完成図と連絡先の表記された大型看板が設置されて



おり、市民に対して理解できる取り組みであった。

宇都宮市においても、今後LRTの整備が進んでいくことと思いますが、鉄道、バス、地域内交通や自転車との接続、駐車場の完備など公共交通ネットワークの構築が必要不可欠であり、さらには、ICカードの導入や信用乗車方式、24時間乗り放題のチケット、車いすの方も1人で乗れることなど、利便性の向上や、路面の芝生軌道など魅力的な都市景観整備も併せて実施していくことが必要である。

【ナンシー】

人口10万人のナンシー市も同様に、周辺20の自治体と広域自治体連合を構成し、都市域内交通を管轄しており、都市計画と交通計画、住居政策を合わせた計画を策定し、交通マスタープランと土地利用計画を1つの共通計画とした。

ナンシー市は全てがバス交通で、1日の利用が11万トリップである。その内、1路線がTVR（ゴムタイヤトラム）専用道路交通、2路線がBRTの運行で、TVR、BRTの専用レーンは60%であるが、TVR、BRTは、あくまでもバスである。

運営は、公設型上下分離方式で、指定管理者制度を活用し、交通事業者に運営を委託し、運営費の2/3を行政が負担している。

また、中心部への車の乗り入れを許可し、自宅の駐車場は減らさないが、外からの来場者の民間駐車場を減らし、公共交通への転換政策を行ってきた。

総括

今回の海外視察に関しては、本市の喫緊の課題などのテーマを調査研究し、それらを達成するために、目的や視察地の選定などを議員団全員で数回実施し、現地視察を実施した。いずれも、この3か国5都市は、国際的な違いや、その都市の環境、生活文化などに違いはあるものの、魅力的で持続可能な都市づくりや文化・観光の充実、さらには、国際的な経済活動の推進や、身近な生活にも欠かせない施策事業の取り組みがなされていた。

IT社会の進展などにより、現地に行かなくても情報が取れる時代にはなったが、実際に現地に出向き、現地関係者とコミュニケーションを図ることや、体験することの重要性を改めて認識した。

今後は、この貴重な体験を活かし、本市の発展と市民福祉の向上などに努めていきたい。このような視察研修の機会を与您いただきました皆様に感謝を申し上げ、総括といたします。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

ケーニックスアレイ（王様の並木道）やその北側などの歴史的建造物を、しっかり残しながら街づくりができています。しかし、隣接する場所では、近代的なブランド店が立ち並び、新たな開発地区ではコンペで優勝したアメリカ人の建築家による目を引く建物がある。昔からの落ち着きと、若者などを引き付ける新しさとの融合が見事になされていた。実に住みやすそうな街であり、実際に人口が右肩上がりが増え、特に若者が多く入ってきている。人通りも多く、活気を感じることができた。



課題は、小さな街なので人口は増えていくが住むところがないということで、新たな住宅を確保すること、特に低所得者層のアパート建築に問題がある。そのため、地方裁判所を改築してアパートにしたり、鉄道沿いの旧貨物列車の発着場に、公園や幼稚園・保育園・高層アパートを建築したりしている。

賑わいを創出しているケー・ボーゲン地区のような大きな開発時には、必ず市民説明会を行い、市民参加の政治を目指している。法律で公聴会を行ったり、その他に何度も会議を持ったりした。

デュッセルドルフに企業が集まる理由は、ヨーロッパの中心にあるという地理的優位性・事務所の賃借料が安いという財政的優位性・大学が多いという人的優位性・アウトバーンや鉄道、空港などの交通の優位性・ネットワークの充実があるからである。

【エッセン】ツォルフェアアイン財団（炭鉱遺跡群）

2001年にユネスコ世界遺産に認定されて以来、改築を繰り返して、60haの広大なツォルフェアアイン公園を作り上げた。

年間を通じて作品展や講演会などの文化的な行事を行い、150万人もの来園者がいる。遺跡群の展示には多くの工夫が施され、観る者に分かりやすく独特で刺激的な空間が出来



上がっていた。

現在、大学の造形科の誘致が決定し建設が進んでいる。またホテルやレストランも計画が進行しており、芸術文化創造の拠点と経済都市を目指している。

大谷の採掘跡の空間も、もっと魅力的に演出することができるのではないかと思った。それにはしっかりお金をかけて、大谷地区を1つの大きな芸術拠点として統一した監修・整備することが大切である。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

全市をほぼ20分以内で移動ができる街づくりを目指している。

現在通勤通学の交通手段は45%が自転車で、50%まで上げていくことを目標としている。

自転車への投資は、年間1400万ユーロ(約18億7千万円)。

自転車に乗る市民の理由は、単純に早いからであるが、役所は渋滞・公害・待ち時間の解消、健康の維持などにより、全体の経費を安く抑えることができると考えている。

自転車教育は幼児のころから行い、ペダル無し自転車で遊び、自転車を安全に乗るための運動を取り入れたりしている。マナーは、まず家庭教育で親が教え、街中でも手信号・片側通行、逆走になる時には歩道を押して歩いており、大人・子ども共に交通ルールを順守していた。雨が降ってきても傘をさしながらの運転は見られず、携帯電話やイヤホンを付けての運転も全くなかった。

何人もの人を安全に運ぶためのカーゴ自転車には、子ども達が安心して乗っていた。また高齢者の外出促進のためのツールとしても活用されている。

コペンハーゲンは、順位として人・自転車・車となっており、整備も簡素ながらしっかりとされていた。車に乗る人も、歩行者や自転車が意識できる工夫により、安心して運転できるだろうと感じた。



LR Tを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

パークアンドライドは、車を止めれば実質LR T(トラム)乗車賃は無料になる。動線は、歩かせない・濡らさない・待たせないというコンセプトで作られており、車のスペースも家

族専用・電気自動車専用・高齢者専用などの配慮がなされていた。

新幹線（TGV）の駅は、昔の味わいのある建物をそっくり残して、その外側を近代的な建物で覆っていた。駅前には、芝生敷きにして、市民がのんびり過ごすスペースを確保していた。電車の時刻表と同じ電子掲示板にバスやトラムの時刻表も表示し、より利便性を高める工夫がなされていた。

ボラード（浮沈式杭）で街中への車の進入が制限されている。商用車や緊急車両は、カードをかざして進入することが認められているが、正午以降も街中に駐車している車は、すぐさま違反の切符を切られる。そのせいもあり、午前中の商用車の駐車時間は極めて短く感じられた。



トラム導入時には、やはり反対運動があったが、合意形成の手法として「コンサルテーション」という「市民の意見を十分に聞き、利害が相反する関係者達が、互いの見解を披露し意見を交換する場」を設定することで計画を進めることができた。

商店の方々には、過去3年間の利益額を基準にして、工事による減損額の補てんを行った。

工事開始時には、市民や近隣住民に市長名と近隣市との広域自治体連合名で広報紙や大きな看板によって伝えられ、納得と安心をして工事を見守ることができていると感じた。

以前の運賃体系は、距離が延びるほど運賃も高くなる方法をとっていたが、1976年からは一枚のチケットでどこまでもいける「単一料金制」を導入した。また「信用乗車」という改札口を設けない方法で、スムーズな乗降が実現している。これらの制度は、LRTの普及に大きく貢献していると思った。無賃乗車対策の監視員を配置するために、導入時には十分な検討が必要である。

【ナンシー】

BRT（高機能連結バス）の一種であるTVRの導入でスタートしたが、TVRの製造中止に伴い、次なる交通システムを模索中である。市民は、一歩前進してLRT（鉄輪トラム）を望んでいるようである。

60%が専用レーン、残りの40%は物理的に兼用レーンとなったが、制御システムにより信号ではスムーズに走行できている。



BRT導入時、リーマンショックの影響を受け、経費を削らざるを得ず、内装だけを独自のものに変更した。限られた経費を、どこに重点を置いて投資できるかが大切である。毎年

6300万ユーロ（約84億円）かかる経費は、3分の1は切符収入で、残りは交通税という公費を投入している。

車両との共存を考えての街づくりが出来上がっている。宇都宮市は、どのような街づくりができるのか、大いに参考になる街であると感じた。

総括

ヨーロッパはどこに行っても伝統ある建築がしっかりと保存されていた。石造りで残りやすさもあるが、歴史を大切に思う気持ちはとても強いものを感じた。しかし、古いものばかりではなく、新しいものをどのように融合させていけるのかも真剣に考えている。そして行政だけではなく、市民も「コンサルタシオン」という合意形成の手法を使い、とことん話し合いがなされていた。街は市民の想いそのものだなと思った。

宇都宮市も市民参加の街づくりをして、公共交通日本一・環境都市日本一を目指すことはもちろんのこと、協働の街づくり日本一にもしていきたいと思った。また、市民も誰かに作ってもらおうという意識ではなく、いかにこの事業に携われるかを考え・提言していただきたい。

この海外行政視察研修の経験を、宇都宮の未来に役立てたいと切に願い報告とする。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

見本市のまちとして世界的に名高く、日本との繋がりも非常に強い。現地日本商工会議所（約350社）は50年もの歴史があり、毎年開催される「日本 day」には多くの人を訪れるそうだ。「ケーニックスアーレ（王様の並木道）」という運河を軸に街並みが整備され、西側は戦火を免れた歴史的価値のある建造物が現存し、東側には高級ブランド店が軒を連ねる。周辺のオープンカフェは、テントの高さや色彩等に統一感を出し、おしゃれな都市空間を醸し出していた。また、旧市街内のボルカー通り周辺は飲食店が密集していることから「世界一長いバーカウンター」と呼ばれ、市民や観光客に人気のスポットだ。

まちづくりの基本理念は「車を少なくするまちづくり」「公共交通と自転車利用が増えるまちづくり」「緑の多いまち、空き地の緑化」であり、注力している企業誘致策と相まって、人口も6.3%増加（流入超過）し、出生率も42年ぶりに上昇に転じている。

注目の企業誘致策だが、日本2名、中国2名等、総勢9名の外国担当が配置され、細かなニーズに対応。法規制が厳しい中で、外国籍企業にとっては非常に利便性の高いスキームが構築されていた。「企業にとって重要な人的資源、インフラ、ネットワークなどが全て揃っている」という自信が、日本を含む海外に市長自らが積極的なトップセールスに臨める所以であろう。企業が集まることで結果的に優秀な人材が集まる好循環を生んでおり、まさに活気に満ちたまちであった。

【エッセン】

最盛期には欧州一の石炭産出量を誇ったルール地方、エッセン。皮肉にも後世に地盤沈下を招く結果となる。周辺地域は現在でも8m程度の地盤沈下が見られ、過去150年間でなんと24~40mも沈下した場所もあるほどである。

最後の炭鉱だったツォルフェアアインの閉鎖は1986年。取り壊す予定だったが、NWR 州政府建設大臣により歴史記念建造物に指定され、2001年世界文化遺産登録。2002年にマスタープランを作成、完成に向けて現在も整備中である。

今日までの投資額は400億円超、「大きな投資だったが、最近ではホテルや大学の誘致、2500人規模の大ホール整備など、民間投資による雇用が生まれ安堵している。年間800回を超える文化イベント、15万回の施設案内をこなすが、事業はさらに増え続けており、現在1000人のスタッフを将来は3000人にしたい。人気のイベント会場は2年待ちです。」とスタッフは意気込む。

入場者は開設当初の4万人から、2010年NSW州文化都市指定を転機に過去最高の220万人を記録。現在は安定して年間150万人を動員し、これはケルンの大聖堂に次ぐ数である。

「反対もありましたが、人間とは変化に対して非常に臆病な生き物ですから、理解を得るのに長い時間をかけてきました。そしてこれからも続いていくのです。」というスタッフの話が胸に響いた。



ケーニックスアーレの街並み。東側の高級ブランドショップに寄り添うようにオープンカフェが立ち並び。(デュッセルドルフ)



産業遺跡の中に浮き上がるような光る階段、見学を楽しむ斬新なアイデアが随所にちりばめられていた。(エッセン)

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

自転車のまちとして世界的な注目を集めるコペンハーゲン、地理的に平らで自転車に適しているだけではなく、王室や政治家等も積極的に自転車利用をアピールするなど、まさに「サイクリングデモクラシー」によって自転車文化が育ったまちである。

「今思えば政治的な右左の対立もなく、共通認識を持ったことが政策成功の秘訣だった」と語るスタッフは、元市長として自転車政策を推進された張本人で、「車に乗れることが自由なのではなく、様々な手段でモビリティ（自由に移動）できることが自由なのだ!!」と言い切る姿は自信に満ち溢れていた。

注目すべきは、1970年代のモータリゼーションの進展に伴い姿を消していった自転車道を、この15年程度で再整備したことである。2000年から本格的整備に着手、全体構想24路線115kmのうち58kmを整備完了。市民意識啓発も行き、2004年に36%だった自転車利用率は、2014年には自転車45%、自動車23%、徒歩5%、公共交通27%となり、地下鉄の開通も影響しているものの、実質的にわずか10年程でモビリティシフトに成功している。その背景には、交差点の自転車停止線を車より前に出すこと、自転車専用信号のみ数秒早めに変えること、さらにはグリーンベルト政策として、一定時間一定速度で走行すれば信号がすべて「青」となるようなシステム構築、サイクルトレインの導入など徹底した自転車推進政策があったわけだが、市民意識調査からも「早い」74%、「簡単で気持ちいい」49%など利便性や健康面からの肯定的回答が多く、降雪日でさえ75%の人々が自転車に乗るということから、いかに自転車が浸透しているか窺える。

今後は駐輪場対策にも力を入れる一方で、誰でも気軽に並走しながら快適に走行できる「グリーンサイクルルート（幅員2.8～3.0m）」の整備に注力しつつ、近隣20市町村で「スーパーサイクルハイウェイ」を整備していく方針だ。現在までに2ルートが整備完了。総整備費用は7億クローネ（140億円）を見込んでいる。

「長い歴史の積み重ねで今日まで来た。じっくり時間をかけて政策を実行することが重要であり、自転車施策を単体で考えるのは危険だと思う。研究機関や大学等と連携し、データの裏付けを取ること必要だし、異なる考え方を持つ人たちとの意見交換や合意形成も必要です。」とはスタッフの話。モビリティシフト成功の裏には自転車を活かす為の交通政策パッケージがあったのである。



「より安全で快適な自転車走行空間」を提供。歩道と自転車道と車道は「歩道：高い 自転車：中間 車道：低い」という整備がなされている。（コペンハーゲン）



走行中でも使いやすいように斜めに傾いたゴミ箱の設置や交差点の足掛けなど、自転車利用者のニーズに応え、快適な走行空間を提供している。（コペンハーゲン）

LR Tを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

ストラスブールは欧州の長い歴史の中でドイツとフランスが領有権を争った土地だが、そうした中で130年以上の歴史を持つ「CTS」の路面電車は1878年開通の馬車軌道に端を発する。二度の大戦を乗り越えるもモータリゼーションには逆らえなかったのだろう。1960年5月1日全線廃線へ…。大きな転換期は約30年後の1989年で、地方選挙の結果、都市交通政策はトラム導入に舵を切ることになる。中心街の自動車規制について多くの人々が不



ドイツへ延伸工事中の「D線」。まちの将来イメージをいくつもの大型看板で訴求しており、分かりやすさと丁寧さを感じた。（ストラスブール）

安を抱いていた当時、激しい反対も起こるが5年で500回もの協議会を開催、商店からの反対には工事中の売上に対する補填制度を設けるなど様々な経験を積んで今日のストラスブールがある。

重要なのは、廃止した自転車道を復活させたコペンハーゲン同様、ストラスブールも廃線から34年後に軌道を再整備し、わずか20年余でまちの姿や雰囲気を一変させたことである。LRTを中心とした公共交通網は「サイクル&パーク&ライド&バス」で構成され、運賃体系も矛盾がない。バstriップは1日10万を超えており、全市民の住居から500m以内に必ず公共交通の停留所があるという。公共交通整備と都市整備、いわゆる交通とまちづくりを一体と捉え推進してきた所以であろう。

ドイツへ延伸工事中の「D線」は、民間等の沿線開発誘発を見込んだ新たな取組であり、実際にマンション等の開発が急ピッチで進んでいたが、まちの将来イメージをいくつもの大型看板で訴求しており、分かり易さと丁寧さを感じた。また、分かり易さといえば「G線」BRTの停留所である。「赤色の玉」が目印であり、オブジェのように見える。一般バス停留所と識別がつくように配慮したものとのことだが「センスの良い遊び心」を垣間見た気がした。

運営手法だが、フランスでも少数派のコンセッション形式で発展し、設備投資、路線決定、バスやBRTまでCTSが運営していることは運賃設定も含め最大の強みと言える。CTSの保有車両はLRT94車両（内33m級17台、44m級77台）、バス248台、BRT10台で、今日までに運営路線距離40km（営業路線距離65km）の整備を終了、整備費は平均で1km/30億程度とのことである。年間予算245億のうち運賃収入は40%（105億円程度）であり、156億円は市より補填、あとは独自資金を集める仕組みだが、「交通は公共事業」と認め、社会運賃制度が確立しているフランスらしい。

「全体的な都市交通マスタープランの中に軸となる基幹交通が必要であり、LRTがあつてこそこのBRTです」と説明スタッフ。駅やパーク&ライドの拠点で多くの人々が、バスやBRT、LRTに次々と乗り継ぎ行き交う様子を視察して、モビリティシフトの成功はまさに「まちを変える力」になると確信した。

【ナンシー】

ナンシーもストラスブール同様に幾度もドイツに占領された歴史を持つが、中心街において自動車に規制をかけたストラスブールとは対照的に、中心街で過度に車を規制しなかった「車との共存を選んだまち」である。「モビリティとアーバニズムと住宅政策の融合がまちづくりの方針であり、時代と共に変わっていくまちに寄り添うモビリティ政策を目指す。」とは、ナンシー公共交通プロジェクトリーダーであるスタッフの話だ。

2000年の最初のマスタープランでは交通手段別計画だったが、2006年のセカンドプランで地区地域ごとのモビリティプランに変更し、これによって市街地の通勤車両を減らす為、公共交通沿線にある駐車場を20%減らすことを決定。また、自転車政策にも注力しており、3km~5kmの移動には自転車を推進すべきと議会で審議され、共同住宅新築の場合には自転車駐輪場の設置を義務付けるなど制度設計がなされた。これらと併せて推進しているのが「パーク&ライド」である。

基幹公共交通であるTVR（ゴムタイヤトラム）は2000年に開通、



まちの景観に馴染むオブジェのようなBRTの停留所。一般バス停留所と間違えないよう配慮したものである。（ストラスブール）



「低予算の中、一切の妥協をしなかったのは車輛のデザインです！だって、我々のまちの個性やアイデンティティが詰まっているから…」と興奮気味に話したスタッフを見て、まさに基幹公共交通が「まちの顔」になり得ることを強く感じた。（ナンシー）

車体メーカーの製造中止に伴い廃線が決まっており、今後については現在でも議論が続く。当初は商店街から反対もあったが、市街地でのパーソントリップが増えるとともに、その声は小さくなっていったという。ちなみに新型車両のBRT新線は2013年に開通している。

特徴的なのは、GPSで把握した車両位置と道路混雑情報から優先信号で交通渋滞を避ける「信号機一元管理システム」だが、新型BRTにおいては当初計画13km240億円が、リーマンショックにより大幅な予算削減になったことから電停等の設備投資や景観・広場整備を極限まで削減し、なんと60億円台で開通させた、まさにローコストBRTということである。

特筆すべきは、景観や広場整備を削減しつつも、歴史的建造物である旧マルシェ跡など市街地4か所において車を規制したことだ。都市空間の再分配は欧州共通の概念になっており、景観を大切にしながら交通政策と都市政策を同時進行している。宇都宮市の中心市街地にも一部、車を規制するゾーンを設けるなど思い切った政策が求められているのではなかろうか…。今後しっかりと検証していきたいテーマである。

運営形態は上下分離方式で、大手交通系民間企業に運行を委託（2018年まではトランスデブ社）しているが、今後はどれだけ運賃収入をあげられるか？あるいはどれだけ不正乗車を防げるか？という提案型入札制度になることが決まっている。運賃収入は運営コストの30%程度であり、残りは自治体の補填である。ちなみに不正乗車率は、ストラスブール10%超、ナンシー19%だったものの、近年12%まで減少し目標は9%である。運営会社が変わっても運賃は変わらず、雇用も基本的に守られるが、求められているのは不正乗車率をいかに下げて収益を伸ばすのか？ということのようだ。宇都宮市も信用乗車制での開通を視野に入れる以上、不正乗車の防止策もしっかりと考えるべきと思った。

居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】（居住魅力都市）

民間コンサルティング会社の調査による「世界で最も居住に適した都市」で常に上位を占める人と企業に選ばれる都市。

歴史的建築物の保全により開発行為が制限され、限られた土地を有効に活用するために、歩行者・人中心の都市空間整備が行われている。

人が徒歩で回遊する事により、市街地に賑わいが生まれ、商業需要の増加により未利用地であった空き地の解消にも繋がっている。また、商店街は、店主の協力等により街並みの色彩が統一され、個性的なディスプレイが並ぶショーウィンドウやオープンカフェが街を彩り、歩くことが楽しい魅力的な都市空間が形成されている。

再開発される建造物は建築家の手による個性的な建物が目を引き、「景観は経済をより豊かにする」という理念を都市計画上で具現化している点は、本市も大いに参考するべき事項である。

世界中の企業に選ばれる経済都市としての一面も持ち、市の政策と、日本商工会議所からのヒアリングを実施。

市経済振興局内では、立地検討企業向けのサポートデスクが設置され、日本など6地域ごとに担当者を配置し、立地のマッチングや法対応など、細やかな対応により進出企業をサポートする。また、地理的に欧州の中心に位置する優位性を活かすICT・物流等のインフラ整備や、多くの大学立地による優秀な人材確保のしやすさ、他の主要都市と比べた事務所賃料の安さなどが強みとなり多くの企業に選ばれている。

多様な文化・人種が集まる街であるが、他国の文化が尊重され、日本文化を紹介する日本デーの開催や、駐在員家族向けの現地学校等が整備され、日本人が生活する上でのインフラが高い質で確保されている。また、日本語学を専攻する学生数も多いため、日本企業が欧州マーケットの拠点としやすい環境は進出した法人からも高い評価を得ている。

本市においても人口減少により国内需要が縮小し、グローバルに展開する企業の進出や受入が今後益々重要となることが想定されるが、人や企業に選ばれる環境づくりとして学ぶべきことは多い。



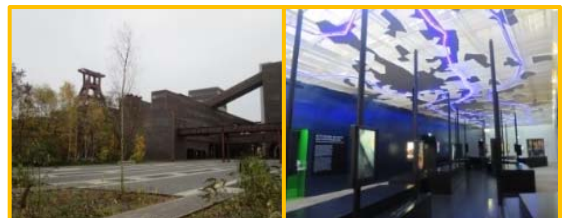
魅力的な都市空間は多くの賑わいを生み、都市の活力を高めている。



【エッセン】

かつて炭鉱で栄えた都市であったが、オイルショック以降の産業変化を乗り越え、産業遺産の活用により文化・サービス都市として変換を遂げた欧州文化首都であり、産業遺産活用のモデル都市。

市内269あった炭鉱が閉鎖され、最後の炭鉱となったツォルフェアアイン炭鉱の閉鎖に伴い、当時の建設大臣が記念建造物に指定。街の建設家等により今後の文化的活用が検討され、2001年に世界文化遺産登録。2010年の欧州文化首都選定により、重工業のまちから文化都市への転



建築家の手により、かつての生産現場は魅力的な空間に再生されている。



換が図られ、現在では年間150万人の観光客と約千人の雇用を創出させ、炭鉱があった当時と同規模まで人口を回復させている。

保存と活用の手法においては、約60haの広大な土地と恵まれた自然環境を活用し、植物等を庭園建設家がデザインすることで景観を整備。産業遺産群においても建築家の手により現代風に修復・改装が図られ、機能美が優れた景観を形成している。また、構内にはコンベンション等に活用ができるホールが複数個所整備され、文化的センターの拠点として整備が進められており、現在建設を進める芸術系大学や、2500人クラスのホール、ホテル等の整備により、雇用を3千人まで増加させるプロジェクトが進行する。これら遺産の保存と活用は公的投資によるものが多く、これまでに約3億3千万€（約435億円）の投資が行われている。

現在成功を収めているエッセンにおいても、その道のりは平坦ではなく、鉱山掘削による地盤沈下の負のイメージ払拭や、抗夫等肉体労働系の職種から観光・事務系のサービス産業に転換が図られる中では根強い反対の声もあり、多くの試練を乗り越えて築きあげた文化遺産である。

本市においても大谷採石場跡地を有するが、視覚効果の改善や景観整備、地下空間の活用手法や産業遺産登録の活用等、産業遺産の活用に取り入れられる要素は多く、大谷の持つ魅力をさらに高めることが可能である。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

世界最高峰の自転車都市。施策や取り組みについて市交通局及び、自転車利用を促進する自転車連盟に訪問し、レクチャー及び整備後の現地を視察。

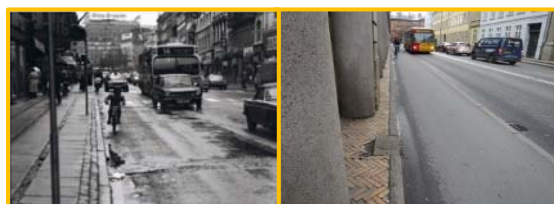
世界最高の自転車都市を掲げる同市においても1970年代にはモータリゼーションの進展により、路上の空間は自動車が多くを占めていたが、多くの市民が利用していた自転車の利便性を向上させることにより、現在では市民の約半数が通勤・通学に自転車を利用している。

主な取り組みとして、全ての主要道路に2m～2.5m幅員の自転車専用通行帯が設置され、自転車専用道路は2.8m～3mの幅員が設定されている。乗る人により速度が違う自転車特性を踏まえ、速度の違う人が横を通り抜けられるよう設定され、幅員が確保される事で自転車同士での会話も楽しめる。これは生活の一部として相互のコミュニケーションが重視された結果である。また、交差点部では車の停止ラインを後退させ、自転車の停止ラインを前方に配置し、自転車専用の信号機により自転車側を先行して発進させることで車のドライバーが自転車を認識しやすくしている。

整備は利用者の多い路線や事故数に基づき優先順位が定められ、自転車による通勤・通学の割合を50%、安心して自転車に乗れると感じる市民の割合を80%にすること等を目標に整備が進められている。

これらの取り組みは交通安全対策と考えがちであるが、交通安全を考える前に「安全に自転車に乗る事」を考え、具現化した結果である。

自転車環境の整備には年間約1400万€（約18億円）が投資されており、2年に1度投資効果の検証が行われている。また、自転車利用による健康増進・医療費抑制効果や、C



本市と同等の自転車空間であった都市は自転車の利便性が追及され、世界一の自転車都市となっている。



○2 排出量削減等の環境効果、渋滞による時間の損失等が考慮され、同じ距離を他の交通で整備するよりも整備コストを抑えられるため、市民の理解度も高い。

ソフト面においても、自転車に乗りながらゴミを捨てられる自転車用ゴミ箱の設置や、ペダル無し自転車による2歳からの自転車教室、一般道における除雪順位は自転車道を最初に行うなど、モビリティの中心を自転車に定め各種施策が展開されており、明確な目標を達成させるために、必要なあらゆる施策を講じていることが確認される。

本市は国内ではトップレベルの自転車専用通行帯を有する都市であるが、今後、公共交通も含めた移動手段の優先順位付けを明確に行い、限られた財政の中で何を大切にしたい都市環境整備を行うのか理念を定義する事が必要であると感じる。

LR Tを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

フランスを代表する環境先進都市であり、トラムや接続バス・路線バスや自転車等を融合させた、交通まちづくりでは先進都市として世界的に評価されるまち。

同市では1900年には50kmの路面電車が運行されていたが、公共交通利用者の減少により1960年には路面電車が廃止され、トロリーバスやバス専用レーンを走る接続バスが運行されていた。

しかし区間統一運賃制度の導入等によりさらなる大量輸送の必要性が生じ1994年に34年ぶりにトラムを復活させ、現在では6路線のトラムとBRT1路線が主要路線を結び支線バス等に接続されている。

運行主体はフランス唯一となる第三セクター方式の運営事業体（CTS社）となるが、バス運行も担う設立130年の歴史ある事業体。30年契約の運行委託契約により安定的な公共交通の運行を行う。

公共交通政策の全体的なスキームとしては、トリップ数により交通の等級化を図り、一定のトリップ数を超える地域にはLR T、それ以降は移動のトリップ数に応じBRT、フィーダーバスを使い分け交通の等級化が図られており、個人移動よりも大量輸送が優先化される。

交通結節拠点においてはパーク&ライドや駐輪場・レンタサイクル施設などが整備され、都市共同体内の自転車専用道路も600kmにおよぶ。

トラムの乗車においては信用乗車方式となるが、1時間や1日の時間制切符により時間内であれば何度でも自由に乗降が可能であり、BRT・バスの乗り換えも同じ切符で乗車ができ、利便性が高く安価に乗車ができる。

実際に低床トラムに乗車し、複数の電停で利用者の状況を見ると、ベビーカーを押した家族なども多く、低床車両の優れたバリアフリー性により市街地への回遊性に寄与していることが分かる。

そのトラムが絶え間なく走る中心市街地は、車の乗り入れを抑制したことで不要となった駐車場が市民の憩いの場となる広場として整備され、歴史的な中世の町並みが続くまちに活気を与え、空き店舗などが無い個性的な商店や飲食店が街に華やかさを添えている。

ストラスブール市の交通政策部員との会談や現地視察を通し、トラムはあくまでも交通手段の一つのツールであり、市街地開発と併せそこにどのようなまちを作りたいのか理念と施策



多様な公共交通が有機的に接続されたまちは、交通の役割が適切に分担され街に賑わいを与えている。新たな開発区間も市民に整備後の構想が明確に示される。



を明確に示すことが必要である。

【ナンシー】

ナンシーではガイドレール式のゴムタイヤトラムとなるTVRと連結バスのBRTが基幹交通の軸を担う都市であるが、車と歩行者のバランスを大切にしたまちづくりを行う都市である。

TVR及びBRT共にGPSによる位置情報により社内モニターに走行位置と停車場が表示され、優先信号により高度な運行を可能としている。

BRTの導入は、交通マスタープランで掲げた輸送計画実施時にリーマンショックにより緊縮財政を余儀なくされ、当初1億8千万€の予算が車体・電停等をシンプルにすることで1/3以下となる4500万€まで削減した縮小予算の中で出来る事から始めたローコストBRTであった。

縮小予算の中で導入されたBRTであったが、議会のアイデンティティに関する予算は削るなどの政治的判断もあり、車両デザインはデザインコンペにより選定された先進的な車両が導入されている。

導入時の需要予測は1.6～1.9万人/日を見込んでいたが、すぐに1日2万人を超えることとなった。運行形態は一般公開入札による委託契約であり、切符収入はストラスブールと同じく運営コストの1/3で、残りは交通税と自治体補填により運営を行う。

ナンシーの交通政策では、バランスの取れた開発の補償、環境等直近の問題に対応しうるモビリティープラン、交通手段の等級化を理念として掲げ、政策担当者からは「市民の価値を高めるために公共交通を確保すると言う事が大切である」との基本的な考え方を伺った。また、同市では現在のTVRが更新の時期に来ており、次期導入車両の選定に着手しているが、担当者の表現では「トラムはネクタイ」と表現していたが、トラムではネクタイにイメージされる紳士的な乗客が多くなるが、バスではそれが見られない。導入ツールは都市のイメージに重要な要素となるため出来れば次はトラムを導入したいという本音の話も伺えた。

本市においても公共交通の整備にあたっては、都市や市民のイメージに重要な影響を与えるデザインや、多様な交通手段の等級化を図る必要があり、公共交通体系の構築において重要な価値観を得る事ができた。

総括

今回の海外視察では先駆的な取組みにより成功を納めた先進地を拝見し、行政担当から直接話を聞き、そこで生活する市民の状況を肌で感じる事で様々な見識が得られた。各都市を通じて痛感したことは、成功している都市には必ず強い理念を元に施策が具現化され、強い個性となって輝いている。同時に先進地と比較をしても本市は高いポテンシャルを有しており、施策の構築次第ではこれらの都市に匹敵する輝きを放つ都市になることも可能であると感じられた。今回の視察を通して得られた見識を市民福祉の向上と、本市の持続的な発展に活かす事が私たちの責務であることを自覚するものである。



TVRや斬新なデザインの接続バスはGPSにより位置情報が把握され高度な運行とロケーションシステムに活かされている。



居住魅力・文化観光都市

【デュッセルドルフ】

ライン川河畔に位置し、歴史を感じる重厚な建造物の間に並木や彫刻オブジェが配置され、それらの中をシュタットバーン（LRT）と連結バスや2階建バスが行き交う美しい街。高級なブランドショップや飲食店も多く昼夜問わず活気がある。日本語の看板も多く見られ、親しみやすさを感じる街である。古さと新しさ、他国とドイツが上手に融合した街である。時期的に落ち葉に埋もれ過ぎた印象や、工事中の箇所も多く見受けられ、景観的には本来の美しさが想像できる分、残念な時期でもあった。



歴史ある建築物の並ぶ美しい街

他の EU 各国ともアクセスしやすいヨーロッパの中腹部という立地に加え、ジャパンデスクといった、国別専門の担当者を配し、企業誘致を積極的に推進して大成功を収めた街である。結果、沢山の人が同居する街となっている。日本に置き換えるならば、問題視されかねない事象であるにも関わらず、ドイツ全体にも言える事ではあるが、移民を受け入れる体制が整っており、大きな問題は無く世界的評価を生む居住環境（世界生活環境調査第6位）を作り出している事には感心させられる。とりわけ日本との結びつきは大きく、ヨーロッパの日本人街があり、「日本デー」と呼ばれる祭も行われる。ヨーロッパ各国から70万人とも言われる来訪者を生み出しており、市の観光パンフレットにも大きく紹介されている。



「世界一長いカウンターバー」と呼ばれる地域

こうした他国の文化を取り入れ、街の活性に役立てている手法には見習うべき点が多いと感じた。

【エッセン】

かつてのルール工業地帯の主要な炭鉱都市として、繁栄した街である。その後石炭の需要減に伴い衰退。大量の失業者や地盤沈下などの諸問題を抱える事となる。エッセン市と武器製造会社でもあったドイツ最大のコンツェルン「クルップ社」との結びつきは強く、現在は合併したティッセンクルップ社の本社が市内にあり、その地区だけで一つの街を形成している。市北西部にはツォルフェアアイン炭鉱業遺跡群（第12立坑、コークス工場などの鉱業関連建造物群）が存在し、世界遺産に登録されている。

かつて産業の中心で繁栄の象徴であった炭鉱施設は時代の中で鉄製の廃墟と化し負の遺産となった。その前時代の遺物が2001年に世界遺産として登録され、観光の象徴として復活を果たした。実際にはまだ整備や再建造が済んだとは言えず、これから本格的なテーマパーク化や市民のための有効利用がなされるのだろう。大学の施設やミュージアム、音楽ホールといった建造物の再利用方法に大い



現在は稼働していない機械に映し出される映像

に興味を持った。元々、観光を目的に作られた施設ではないものに観光価値を作り出すためには、そこへ向かわせるためのアプローチ、見せ方が重要であると感じた。宇都宮には大谷という巨大な採掘跡や地下空間を持つ場所がある。この元々は観光目的ではない場所を観光価値のある場所に変えるためのヒントがここにある。

自転車のまちづくり

【コペンハーゲン】

歴史的建造物が点在する北欧の美しい街。街の中心地に世界的に有名なチボリ公園を有し、古くからある歩行者天国ストロイエは観光客や市民にゆとりや楽しみを与えている。自他共に認める世界有数の自転車の街であり、かなりの道路によく考えられた自転車道が整備されている。市内には自転車専用の信号や標識、歩行者と自転車のためだけの橋や施設が数多く整備されている。

自転車の街としてたくさんの先進事例を有するコペンハーゲン。今後の宇都宮における自転車政策の模範になる街である。移動手段としての自転車が他のモノよりも優位であるための環境整備を徹底して行っている。安全で美しい歩行者専有空間、安全で機能的な自転車専有空間の整備。優先順位を徹底する事で市民の理解度を深め、人間力を高める事で事故を減らす政策。生活を豊かにするためのツールとしての自転車の利用、人間が人間らしく生きる事の大切さを考えさせられ、価値観の再確認が必要だと感じた。自転車を交通政策の中心に据えたコペンハーゲンの数々の事例やアイデアは宇都宮にとって取り入れるメリットの多いものである。今回の視察は大変、有意義なものになったと確信を深めている。



事故防止のため少しだけ早めになる自転車信号

LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築

【ストラスブール】

フランス北東部の、ライン川左岸に位置する都市。ライン川の対岸にはドイツの都市ケールがあり1つの商業圏になっている。フランスとドイツが交互に統治していた結果どちらの文化をも持つ街となった。その決して喜ばしくない歴史の代償として「欧州の歴史を象徴する都市」として、EUの国際機関が置かれている。市街地の自動車数を制限し、トラムと歩行者がのびのび行き交う街。市街地に「大聖堂」と伝統家屋が密集した「プチットフランス」2つの世界遺産がある。

過去の不幸な戦争による負の歴史を乗り越えて発展を遂げた街、フランスとドイツそして独自のアルザス文化が融合している。市街地に2つの世界遺産、そして郊外には新しい欧州



景観を意識したトラムの停車場

議会や欧州人権裁判所などがあり、歴史ある美しい街並みと新しいEUの主要な機関、ヨーロッパの新旧が混在する街でもある。世界遺産を2つも持つ観光都市をより発展させるために、車を市街地から追い出し、トラム(LRT)を縦横に整備するといった思い切った政策を実行し大成功を納めている。交通をインフラと位置づけて行われている一体化した綿密な都市計画と揺るぎない実行の結果であろう。産み出されたすばらしい交通網には感動すら覚える。フランスと日本では法的な考え方の違いがあるため、す

べては望めないが、是非とも我が街宇都宮にも取り入れたいと考えてしまう。ストラスブールの公共交通網は1社の独占運営であることが、スムーズに無駄なく計画を遂行できる要因であると考えられる。宇都宮において公共交通の1本化が望めないのだとしたら、交通政策に対する意識の共有が必須課題であろう。ただ、どんな事案であっても反対の声は生まれる。ストラスブールにおいても同様であったようだ、街を二分した選挙も行われた。その結果の今であり、反対の声を沈めるのは圧倒的な成功しかないのだろうと考える。市街地の50%を歩行者専用道にした「歩いて楽しい街」の構築、そのためには徹底した景観美と公共交通の整備、及び安全への配慮が不可欠である。なにより、一つの計画を決めたら最後まで貫き通す姿勢こそが成功への道であろう。

【ナンシー】

フランスロレーヌ地方第2の都市。人口約10万人、広域自治体連合の人口は27万人だが、外縁部の人口含む40万人の交通行政を支える。市の中心部に世界遺産に登録されている3つの広場があり、また、エミール・ガレに代表されるナンシー派の芸術文化、アール・ヌーヴォーの香り漂う観光都市でもある。市街地はタイヤ式のトラムTVRとBRTや連結バスそして自動車も混在して同じ道路を走る街である。

ある意味LRTの失敗例として見に行ったのだが（実際にはTVR）車両選択のミスはあったものの、交通政策的には失敗では無く大きな計画の途中なのだという。周辺地域を含めて、かつてはバラバラだった都市計画と交通政策を一つのものとして包括的に扱う事で、全ての人々に共通の未来のビジョンが見えるようになってきていると担当者は語る。また、縮小予算の中での計画だったそうで、当初の予算の約4分の1程度の金額で現在の交通網を作り上げたそうだ。出来る事から出来る限り精一杯行う姿勢には共感を覚える。市街地に駐車場があるから車で来る。駐車場を減らす事で市街地の車を制限していくという考え方はおもしろい。また、道路が狭い地域はバス専用レーンが無い、しかし信号をコントロールする事でなんとか対応している、つまり計画を決めたら「難しいから出来ない」では無く、どうしたらそこに近づけるかを考えるのだ。デザイン性にこだわりを持ち、市の個性、アイデンティティーを重要視している、どこでも無い「これがナンシーだ」という自負心を感じた。宇都宮でも大いに見習いたい点である。



総括

ヨーロッパの5都市を廻り、別々の案件をそれぞれの言語で説明を受けながら、その根底にある共通の思いや当たり前に備わった意識のようなものを感じた。それは、うまく言えないけれど「人間が人間らしく生きる権利」といった類のものである。日本に置き換えると、「費用対効果」や「効率性」といった「現在の日本の常識」の中で、初めから出来そうもない事柄も「やるべきことだからやる」「決めたことだからやり続ける」といった態度で仕事を進めている。もちろん結果の伴った成功事例を見ているわけなので、その言葉が説得力を増すのは当然のことであろう。しかしそれ以上に人間が人間らしく生きるために必要なことだから行くことになんの躊躇も無用だと言わんばかりの基本理念を感じるのだ。それは例えるのなら効率や利益、時には利便性よりも「心地よく過ごす」ことが重要なことから、優先するのは当たり前の選択だとする考え方だと言える。では、現在のヨーロッパの先進諸国の価値基準が変わったのはいつだったのだろうか？思うにそれほど昔ではないように思う。せ

いぜい 20 年といったところではないだろうか。つまりそれは極近い未来の日本が目指すべき姿なのだと想像するのは容易い。近い将来、日本も価値基準を変えるべきだと気づき、その結果同じような選択を当然の様に行うのだろう。そうすると、それを先進的に始めるのか始められないかで宇都宮の未来が変わってきそうである。ぜひ、前者となりたいものだ。

街を作り変えるような計画は多くの時間が掛かる。多くの財源も必要となる。それは莫大な手間となって申し掛かってくる。しかし始めなければ出来上がらないのだ。ストラスブールの現在の交通政策が始まったのは 20 年前、コペンハーゲンの自転車政策も約 20 年前から本格化した。計画から着工、それを「目に見えた成功」にするためには最低 10 年は掛かるだろう。行政を含めて、現在その立場を持っている我々が最初のレンガを積み重ねなければいけない。そうしなければ完成しないのだから。それが未来を作る事に繋がる。未来を作る事は言い換えれば歴史を作る事でもあるのだ。

何事にも批判は起こる。しかし 20 年後の「最大多数の最大幸福」を見極めた上で、恐れず進む覚悟が必要だと感じている。それが我々に課せられた役目なのだから。

ヨーロッパの 5 都市を巡る研修視察に参加出来たことは、1 年生議員の私にとって、かけがいの無い財産となった。かなりハードな日程の中、見るもの触れるもののすべてを宇都宮に置き換え、この素晴らしい先進事例をどう役に立たせる事ができるのかを考える。この思考の体質を備えられた事こそが一番の収穫だったと言える。

全体総括

今回の海外行政視察研修は、これまでの姉妹都市との友好・交流を深めるための視察とは違い、団員が、視察の目的および訪問都市や視察項目を自分たちで決め、宇都宮市が抱える喫緊の課題に則して実施したものでありました。そのため団員は、実施前に6回の打合せを実施し、視察日程・視察項目・視察場所について協議を行い、視察都市の取り組みについての事前調査を重ねるとともに、フランスの交通事情に詳しいヴァンソン藤井由実氏を講師に招き、「ストラスブールとナンシーの総合交通戦略と都市計画マスタープランについて」事前研修会を開催するなど、海外行政視察研修に向けて準備を重ねてきました。

11月8日（日）期待に胸を膨らませながらもハードな海外行政視察が始まりました。午前6時市役所に集合して、成田空港からドイツのデュッセルドルフ空港へ、そして日本時間の9日午前0時30分（現地8日午後4時30分）、ホテルへ到着。長い一日でした。

9日視察初日、時差ボケや体調不良を訴える者もなく、全員元気にデュッセルドルフ市を訪問することができ、一安心しました。視察先では団員一人一人が、現地職員および通訳者の説明に真剣に耳を傾け、メモを取り、カメラのシャッターを切っていました。この熱意と行動は視察時だけでなく移動中も続き、帰路に就くまで変わりませんでした。

ドイツのデュッセルドルフ市では、はじめに、経済振興局と都市計画課を訪問し、魅力ある中心市街地の形成とまちづくり、世界から選ばれる産業立地戦略とその支援体制について、取り組みを伺いました。午後は、デュッセルドルフ日本商工会議所を訪問し、産業拠点としてのデュッセルドルフ市についてとデュッセルドルフと日本の友好関係について、現地に駐在する日本人より説明をいただきました。

エッセン市ではツォルフェアアイン財団を訪問し、「産業遺産ツォルフェアアイン炭鉱遺跡群の活用について」説明を受け、炭鉱跡地を視察した後、エッセン市内を視察しました。

デンマークのコペンハーゲン市では、自転車のまちづくりについて調査するため市役所担当局を訪問し、コペンハーゲン交通局が目指してきた「2015Goals」自転車政策についてレクチャーを受けた後、担当者とともにまちを歩き、自転車専用車線と自転車レーンの整備、自転車と歩行者のみの専用道、自転車利用環境の改善、信号機のある交差点の改善、自転車と公共交通機関との連携、交通事故の発生抑制策など実際に見て回りました。午後はデンマーク自転車連盟を訪問し、コペンハーゲンにおける自転車の都市計画について取り組みを伺い、レクチャー終了後、郊外の自転車専用道路を視察しました。

フランスでは、視察先にLRTを導入したストラスブール市と、TVR（ゴムタイヤ式トラム、バスの一種）を導入したナンシー市を選定し、2都市とも視察項目を「LRTを中心とした総合的な公共交通ネットワークの構築について」とし、ストラスブール市ではストラスブール都市共同体交通局を、ナンシー市ではナンシー都市共同体を訪問しました。2都市の

政策担当者から、総合交通戦略、都市計画マスタープランと都市景観整備、市民との合意形成、沿線開発・中心市街地活性化等の LRT 整備効果、現状の問題と今後の課題等の説明をいただき、「市民の価値を高めるために公共交通を確保すると言う事が大切である」との基本的な考え方を伺いました。また、フランスでの視察には通訳兼案内人として、フランスで都市交通を研究されているヴァンソン藤井由実氏にご同行いただき、レクチャー後、時間の許す限り LRT、BRT、TRV に乗車して、それぞれの乗り心地、交通結節点の様子、都市のアイデンティティーを表現する車両、電停のロケーションシステム、美しい街並みとアート、信用乗車方式とチケット方式、軌道緑化（LRT）、沿線開発と中心市街地活性化の様子、車を排除都市空間の再分配したまちの様子などを見て回り、感じ取ってきました。なお、フランスでは「交通は公共事業」と認め、社会運賃制度・交通権が確立しており、経済活性化や都心部再生だけを期したまちづくりではなく、「格差を解消する」社会政策の手段としても捉えられていました。

どの都市も先駆的な取組みにより成功を納め「市民生活の質の向上」が実現されている素晴らしい都市でした。団員一人一人が見るもの触れるもの感じるものすべてを宇都宮に置き換え、この素晴らしい先進事例をどう役に立たせる事ができるのかを考えた視察でした。この貴重な体験を活かし、それぞれが持てる力を発揮して、本市の発展と市民福祉の向上及び「市民生活の質の向上」に尽力することが責務であると自覚します。

おわりに、12日コペンハーゲン出発は午前5時集合、朝食をバスの中で済ませ、6時50分発の便に搭乗するもエンジントラブルにより出発が45分遅れてしまい、乗り継ぎ便出発のギリギリ10分前に到着、団員は慌てて乗り換えを急いだというアクシデントが起きました。また、13日夜パリでテロ事件が発生し、多くの方々が犠牲になりました。謹んでご冥福をお祈り申し上げます。フランス滞在中でしたので、多くの皆様からご心配をいただきましたが、幸いにもパリから490km遠方のストラスブールは平穏で、翌14日も現地調査を行った後、フランクフルト空港から帰国の途に就きました。ハードなスケジュールではありましたが、何事もなく全員無事に帰国できましたことは、視察にご協力くださいました皆様の賜物であり、関係する全ての方に心から感謝を申し上げ、海外行政視察研修の全体総括といたします。