

## 名古屋商工会議所欧州交通事情視察団に参加して

公益財団法人中部圏社会経済研究所代表理事 小林 宏之

2014年11月9日（日）から16日（日）までの8日間、名古屋商工会議所主催の欧州交通事情視察団に参加した。今回の視察団の参加目的は、ひとつは、アムステルダム中央駅の再訪である。2011年7月に訪問し、「リニア中央新幹線開業に合わせて名古屋駅地区を再開発する際には、駅西側に高速道路を直結すべき」とのアイデアの元となった、アムステルダム中央駅のその後の状況を確認することである。もうひとつは、ドイツやフランスの各都市における路面交通システムを視察すること。名古屋駅地区だけでなく栄地区を含む都心地域に導入が期待されている新たな路面交通システム（LRT、BRTなど）<sup>(※1)</sup>に関する知見を高めるためである。

このほかにも今回の視察では、フランスおよびスイス、ドイツの3か国が運営に関わる「ユーロエアポート」や、グローバル物流企業のDHL社がライプチヒ空港に建設した巨大な航空貨物ハブ基地も訪れているが、これらについては本稿の末尾に視察行程を紹介するにとどめる。

### 1. 再開発が進むアムステルダム中央駅から学ぶもの

アムステルダム市は、人口82万人、都市圏人口約230万人を数えるオランダ最大の都市であり、中央駅正面から放射状に広がる運河と街並みは世界遺産に指定されている。ユーロ圏内第4位（ヒースロー、シャルルドゴール、フランクフルトに次ぐ）の空港であるスキポール空港までは、中央駅から電車で15分、古くからの商業都市であると同時に、住民の過半がオランダ以外の出身という多様性と活力に満ちた都市でもある。

3年前の訪問は、「中部圏地域間産業連関表（2005年版）」（2011年3月発行）の作成にお力添えいただいた先生方とともに、EUにおける産業連関表研究の中核的であるオランダのフローニンゲン大学でワークショップを行うことが主目的であった。大学訪問後、アムステルダム市の都市計画について市当局から説明を受け、中央駅および南駅の開発状況を視察した際、中央駅北側（湖側）に人工地盤による道路インフラを整備し

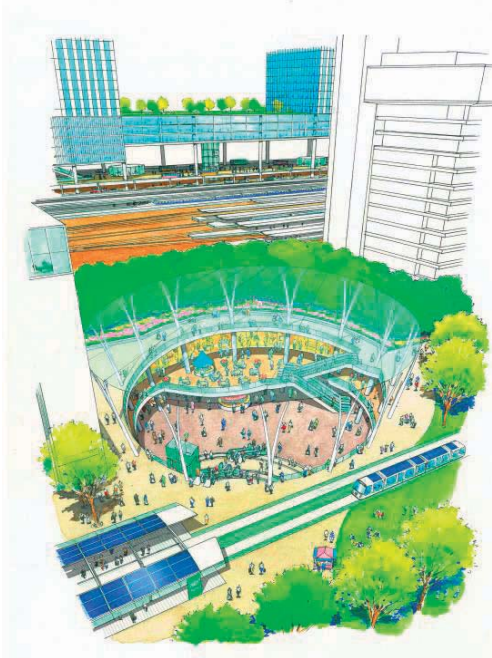
て、駅南側（世界遺産の街並み側）に集中するバスやタクシーなどの通行を整流化する計画をお聞きし、これを名古屋駅の再開発に応用できないかと考えた。

帰国後、このアイデアも盛り込んで当財団の中部大都市圏研究会で議論を進め、「リニア中央新幹線の波及効果をより拡大させるために～名古屋駅の機能強化と駅周辺地区再開発のあり方～」として取りまとめ、2013年4月に公表した。

名古屋駅西側に高速道路を直結することにより期待される効果は以下の点である。

- ①高速道路網の活用により、リニア中央新幹線の時間短縮効果を一層広域的に
- ②バスやタクシーの発着拠点とコンベンションおよび商業施設を一体開発し、駅西側の再開発の核に
- ③駅西側へバスやタクシーなどの自動車交通を集約することにより、現在の駅東側の交通混雑を緩和。駅東側を安全に歩いて楽しめる空間とし、新たな路面交通システムの駅を新設して名古屋城・栄・大須などへの回遊性を高める

(※1) LRT：Light Rail Transit. 低床式でデザイン性にも優れた次世代型路面電車システム。  
BRT：Bus Rapid Transit. 交差点での優先通行や専用レーンを備えたバスシステム。



名古屋駅東側 マルチアクセスゾーン イメージ図  
 (当財団「リニア中央新幹線の波及効果をより拡大させるために」概要版より)



名古屋駅東側 歩いて楽しめる空間 イメージ図  
 (当財団「リニア中央新幹線の波及効果をより拡大させるために」概要版より)



名古屋駅西側 高速道路直結・コンベンション施設 イメージ図  
 (当財団「リニア中央新幹線の波及効果をより拡大させるために」概要版より)

### 「都市間」移動と「都市内」移動を区別し、都心部は歩いて楽しめるまちに

「名古屋駅への高速道路直結」は、その後各方面で大きく取り上げられるようになったが、もっぱら名古屋駅から高速道路へのアクセス向上とそれによる波及効果の広域化の方に議論が集中し、名古屋都心部のまちづくりの観点が抜け落ちているように思われる。

名古屋大都市圏とその周辺は、高速道路網の整備が進み、3大都市圏の中では極めて自動車依存度の高い地域になっており、2014年8月に公表された最新のパーソントリップ調査でも、自動車利用割合が約6割におよび、東京や京阪神の2倍、それもこの20年で10%ポイントも上昇している。

自動車による都市間や観光地への移動がストレスなく行えるのは、この地域の大きな利点でもあ

るが、「都市内」の移動については、環境面においても街の魅力づくりと賑わいのためにも、そのあり方を考え直す時期にきていると思われる。

このため、「名古屋駅への高速道路直結」を検討するにあたっては、現在の自動車依存度を前提として、さらにこれを高める方向ではなく、「都市間」と「都市内」を区別し、名古屋市が2014年9月に公表した「なごや交通まちづくりプラン」にあるように、名古屋都心部の空間利用に関しては、自動車中心から、人が主役のまちづくりへの転換に向けたコンセンサスづくりと並行して検討が行われていくことが必要である。

その際、名古屋駅地区においては、駅西側に新たな賑わいを生み、駅東側に歩行者空間を確保して新たな路面交通システムを導入に割り当てるには、どのように自動車交通をコントロールすべき



か、また併せて栄地区まで含めた都心地区全体の街づくりと地域活性化について総合的に検討されるべきであると考える。

### 長期にわたる工事期間中にすべきこと

アムステルダム中央駅では、駅の真下を通る地下鉄南北線の新設工事に合わせて、湖に面した駅北側に人工地盤を築き、そこにバスステーションとタクシーやマイカーの乗降場を集約した3層構造の道路を整備し、駅南側は歩行空間として、路面電車（トラム）の駅、地下鉄出入口、運河巡りの水上バス乗り場などを整備する工事が進められている。駅北側のバスステーションなどは概ね出来上がっていたが、まだ供用される前の状態であった（その後、12月14日に供用開始）。また、駅の南北を結ぶ自転車専用のトンネルと大駐輪場は未完成のままであった。

アムステルダム中央駅の再開発は2001年に検討が始まり、2005年にマスタープランが作成された後、公開協議を通じた新たな提案も盛り込む形で2011年に改定され、駅正面の歩行空間は世界遺産の街並みとマッチする美しい景観となるよう、敷石の素材やデザインに至るまで詳細に記載された計画案が公開されている。

今回の訪問時には、駅構内や周辺を歩いて説明を受けただけなく、フェリーで数分の距離にある対岸や、隣接するビルの屋上から、駅の全景を眺めることもできた。駅地区全体で工事が進められており、雑然としてはいたが、長期にわたって一定の不便や美観の悪化があったとしても、このように再開発計画が詳細に至るまで公開され、駅舎内には困難な土木工事の様子なども展示する広報センターも設けられているため、利用者や事業者もそうした不便を甘受できるのではないかと思われる。

名古屋駅地区は、現在進められている高層ビルの建設に続いて、今後はリニア中央新幹線開業に向けた建設工事、名鉄・近鉄ビルの建て替え工事など、長期にわたって工事が続くこととなる。

JR東海、名鉄、近鉄、名古屋市営交通をはじめ



アムステルダム中央駅南側 正面  
(Ontwerpboek Stationseilandより)



アムステルダム中央駅北側 全景



アムステルダム中央駅北側 道路部分

め、多様な主体が複雑に関わる名古屋駅とアムステルダム中央駅とでは単純な比較はできないが、駅南北の役割分担と交通の整流化だけでなく、公共空間としての駅および駅周辺の街づくりに関して、市民や来訪者の視点で計画が策定・公開され、工事が進められる中でマスタープランがさらに練り直されていくプロセスにも学ぶところは多い。

また、今後少なくとも十数年にわたって名古屋





アムステルダム中央駅航空写真 (ntwerpboek Stationseilandより)



アムステルダム中央駅 断面図 (Amsterdam市のHPより)  
左が駅南側、右が北側。北側に道路インフラが集約され、地下には地下鉄南北線が通っている。

駅地区ではさまざまな工事が続き、移動経路が変更になったり、慣れ親しんだ店舗が移動したりすることが多くなるのは確実である。市民にとっても来訪者にとっても、工事期間中は長期にわたって、むしろ駅の利便性や快適性、バリアフリーの度合いが低下するということに対して、事前に十分な情報提供が求められる。できれば、各事業者がそれぞれ対応するのではなく、ICTを活用し、工事情報だけでなく、位置情報や経路確認、最新の店舗情報なども盛り込まれた共通のプラットフォーム

の開発も並行して検討されるべきであると考え

## 2. 新たな路面交通システム (LRT、BRTなど) の導入について

ヨーロッパの各都市では、日本で言うLRTは「トラム (tram)」の名称で市民や旅行者の足として親しまれ、無くてはならないものとなっている。今回の訪問では、カールスルーエ、ミュラー



ズ、ストラスブールの3都市で詳細な説明を受けて、実際にトラムやバスの乗降体験もさせていただいたが、最初に訪問したデュッセルドルフでも最後の訪問地になったフランクフルトでも、トラムはもう街の風景として完全に溶け込んでいた。

今回、私の個人的な訪問目的は、ヨーロッパ各都市で導入され成功を収めているトラムが、なぜ日本では多くの自治体で検討されながら導入事例が増えていかないのか、あるいは仮に新たに導入するとしたらどのような課題があり、その課題の解決のヒントになるようなことはないかを探ることであった。

まず、3都市の路面交通システムの特徴点などについて簡単に記述する。

### カールスルーエ

カールスルーエは、フランス国境にも近いドイツ南西部バーデン・ヴュルテンベルグ州に位置する人口29万人、都市圏人口が43万人の都市である。

カールスルーエ運輸連合（KVV：karlsruhe Verkehr Verbund）が、1992年に、それまで不可能とされていた高速の郊外鉄道（train。AC 15,000V）と低速の市内路面電車（tram。DC750V）の双方に対応できる「Sバーン（近距離都市鉄道）」用車両を開発、導入したことにより、郊外から市内まで乗り換えなしで利用できるようになった。料金もゾーン別定額制で運行頻度も高く、非常に利便性が高いシステムとなっており、これらを総称して「カールスルーエ・モデル」とも呼ばれている。



カールスルーエ市内 トラムが行き交う中心街



カールスルーエ中心部 路線図

その後も、同システムがカバーする路線網は拡大し続け、郊外から市内へのアクセスが一層向上したものの、市内路線と郊外からの路線が輻輳する中心部では、ラッシュアワー時はひっきりなしに列車が往来して、歩行者が道路を横断するのも容易ではなくなり、現在、市の中心部は地下にトラムを引き入れる工事が始まっている。トラムが地下化された道路上は歩行空間として整備されることである。

### ミュルーズ

ミュルーズは、スイス・ドイツ国境にもほど近いフランス東部アルザス地方を代表する産業都市であり、人口11万人、都市圏人口が28万人、世界最大の規模を誇る自動車博物館もある。



ミュルーズ駅前のトラムステーション

2006年にトラムが開業、2010年からはカールスルーエのように鉄道路線も乗り入れが始まった（tram-train）。ミュルーズ駅には高速道路の乗り入れが計画され、駅からユーロ・エアポートまでを10分で結ぶ新線も建設予定である。

### ストラスブール

ストラスブールは、ミュルーズの北に位置するアルザス地方の中心都市であり、古くからライン川河畔の交通の要衝として栄え、人口は27万人、都市圏人口は45万人を数えるが、その商圏は対岸のドイツのケール市とも重なっているため、トラムの路線も国境を越えて伸びている。

1960年に路面電車が廃止され、バス路線に置き換わっていたが、1989年の市長選で、世界遺産にも指定された旧市街地の商業再生のため、無人地下鉄を導入するかトラムにするかが争点となってトラム推進派が勝利し、旧市街地への車両進入規制と合わせる形で1994年にトラムが導入された。

都市圏全体の交通政策の決定および投資権限は、ストラスブール大都市共同体（Communauté Urbaine de Strasbourg：以下、「CUS」）が持ち、トラムやバス、パークアンドライド駐車場の実際の運営管理は、2020年までの20年契約（以降は7年更新）で官民出資の企業体であるストラスブール交通会社（Compagnie des Transports Strasbourgeois：以下、「CTS」）が行っている。通常のバスだけでなく、優先通行システムによりトラム同様に運行するBRTも運行されている。

### 新たな路面交通システム導入に向けた課題～国情の違いを越えて

近年、カールスルーエやストラスブールだけでなく、ヨーロッパの諸都市には日本から多くの研究者、行政、首長・議員などが視察に訪れている。国の諸制度の後押しもあって、日本でも富山市などで低床式の新車種が導入されるようになってはきているが、視察団の数ほどには導入事例が増えているわけではない。そこには「国情の違い」が大きく横たわっているように思われる。



ストラスブール市役所前のトラムステーション



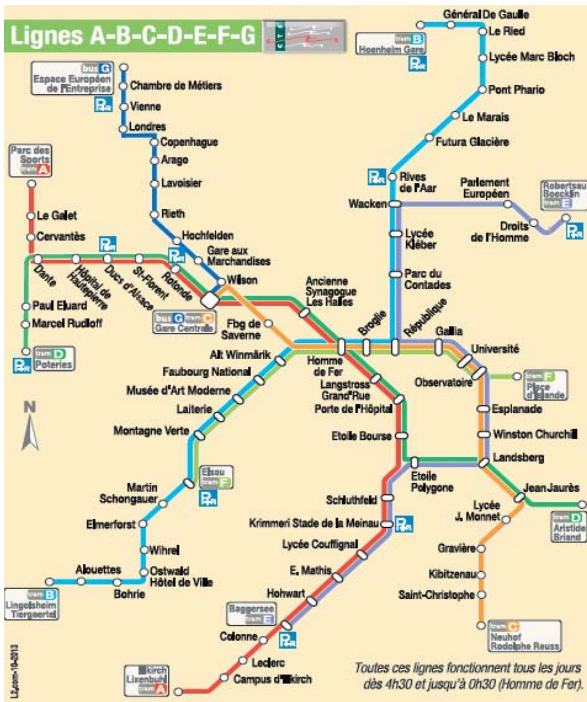
ストラスブール駅前のバスステーション



ストラスブールのBRT車内ルート案内

その最大の要因は、運営主体および事業収支の考え方にある。日本では一部の自治体を除き、鉄道もバスも私企業が経営しているが、世界的には日本のような規模で私鉄が展開している国は無いと言ってよい。駅舎と商業施設が一体化した駅ビルも日本特有のもので、名古屋駅も「公共空間」としての駅が、JR東海の駅ビルと名鉄、近鉄の駅ビルなどが一か所に集中立地して大きなひとつの駅を形成している。





ストラスブールの路線図

一方、ヨーロッパでは、観光鉄道として企業が運営しているスイスを除けば、鉄道やバスは国もしくは自治体か、日本でいう第3セクターが運営しており、公的資本が入っているだけでなく、運営上も料金収入だけでは収支が合わないため、相当額が公的資金から支出されている。

ストラスブールの場合、公共交通の運営企業体であるCTSの収支のうち、料金収入は約4分の1にすぎない。残り半分が交通税収入、あとはCUSが補てんしている。

CUSは課税権も持っており、交通税を負担しているのは、この地域で9人以上を雇用している企業である。この交通税は、いわば運賃の前払いのような性格を持っているとも言えよう。

CUSは、トラム導入にあたり、パークアンドライド駐車場を整備するなどして一般車両の旧市街地への流入を禁止する一方、営業車の流入は午前11時まで認め、域内に以前から自動車を所有する市民には許可証を配布することとした。また、買い物客減少を懸念する商業者や市民の理解を得られるよう時間をかけて説明し、工事期間中は店舗に営業補償金を支払うなどの措置をとった。トラム導入後の調査ではむしろ旧市街地を訪問する

客数が増え、売上げの増加にもつながっているという。自動車で行きにくくなったからといって、ドイツやフランスの自動車販売額が減少して自動車産業が衰退したという話も聞かない。

ストラスブールの公共交通の料金システムも独特で、1枚でトラムとバス、パークアンドライド駐車場が利用できる定期券は、利用者の収入が高くなるほど高く、年齢別に学齢期は安く就労期は高く老年期は安いという、やや複雑ながら低価格かつ納得性の高い運賃テーブルになっている。鉄道駅にも改札口は無く、トラムやバスが広域のゾーン制定額になっている点は他のヨーロッパ各都市と同じである。

事業主体に関する「国情の違い」もさることながら、単に収支尻を合わせるのではなく、効率的経営の果実は、もっぱら利用料金の低廉化と市民へのサービス向上に還元しようとするCUSの運営姿勢と、それを当然とし、むしろそうした組織を自分たちが支えているという市民意識は、日本とは大いに異なる点である。

多くの日本からの視察団がこうした「国情の違い」に驚き、日本への導入に二の足を踏むのは理解できないわけではない。日本では、主として私鉄が通常の企業活動のなかで地域の公共交通を運営しており、企業であるがゆえに当然赤字経営などは許されず、この規律があるからこそ、行政が

Les Tarifs	ABONNEMENT MENSUEL			
	4 18 ans	19 25 ans	26 64 ans	65 ans et plus
QF Supérieur à 750€	24€ <sub>20</sub>	24€ <sub>20</sub>	48€ <sub>40</sub>	24€ <sub>20</sub>
QF de 551€ à 750€	12€ <sub>10</sub>	12€ <sub>10</sub>	24€ <sub>20</sub>	12€ <sub>10</sub>
QF de 351€ à 550€	6€	6€	12€ <sub>10</sub>	6€
QF Jusqu'à 350€	2€ <sub>40</sub>	2€ <sub>40</sub>	4€ <sub>30</sub>	2€ <sub>40</sub>

ストラスブールの運賃（定期券）テーブル 横軸が年齢区分、縦軸が収入

担うより効率的な運営ができると固く信じられている。

しかしながら日本では、近年、鉄道もバスも利用者の減少とともに不採算路線は順次廃止され、それが一層の自動車依存を招くという状況が続き、超高齢化の進展により買い物や通院にも不自由する地域が増え、やむにやまれぬ形で多くの自治体がコミュニティバス事業を運営するに至っている。

これは誰かの怠慢や努力不足で引き起こされたわけではない。各事業者が顧客囲い込み競争を行い、収益の向上を目指して路線を取捨選択し、コスト削減することは間違っていない。行政が財政規律を維持するために支出を抑制することも間違いではない。しかしながら、個々に理屈にかなっていても、全体として住民の社会的厚生、言い換えれば社会的な総コストに見合った生活の質(QOL)が維持向上できないと判断されるなら、別の方法を試すべきではないだろうか。

沿線の宅地開発と鉄道利用客の増加や駅ビルでの売り上げ増加という図式で公共交通サービスが維持できてきた時代はとうに過ぎ、人口減少時代に見合った公共交通サービスのあり方を再構築すべき時期にきていると思われる。確かに国情の違いはあるが、その意識の壁を降り越え、いち早く高齢化の影響を受け、長い議論と試行錯誤の結果到達しているヨーロッパ諸国の工夫を取り入れ、実プロジェクトの中で現状を変えていく取り組みが求められている。

### 地域内・地域間連携による新たな交通システムの構築

日本でも、紆余曲折はあったものの2013年11月に交通政策基本法が成立し、地域自らが公共交通システムを考え、それを国が支援する枠組みが動き出している。地域の足の確保について、切実な問題を抱え、その解決に自ら取り組もうとしている地域から、まずはさまざまな実例が積み上げられていくことになるが、名古屋のような大都市では、名古屋に通勤通学している住民が居住する周辺自治体との間で組織的な連携を図っていくこと



トラムステーションの電光表示（カールスルーエ）

が強く望まれる。企業経営上も常に強調される「個別最適より全体最適」という考え方が、公共交通システムの構築にも必要である。ヨーロッパの各都市で、事業者間もしくは自治体間どころか国境をまたいでも当たり前のように実現されている、「トラムから降りると数分後には次のトラムやバスがやってきて、ストレスなくその先にも行ける」という、利用者本位のシームレスな連携が日本でも普通に行われる日が早くきてほしいものである。

もうひとつ、ヨーロッパ各都市でトラムやバスに乗って感じたのは、その運行頻度の高さである。ドイツやフランスでは「都市間」を結ぶ特急列車の遅れが日常的に発生し、日本の列車運行の正確性が称賛されているが、「都市内」のトラムやバスはダイヤ通りの運行というよりは多頻度運航が利便性と利用者の満足度を高めるカギを握っている。

日本でも一部の都市の駅やバス停には、「あと何分で到着します」という表示がなされるようになったが、カールスルーエでもストラスブールでもトラムの停留所の表示はどこもこの方式であった。どの時間帯に停留所に立っても、数分程度の待ち時間で次の列車が来るのが分かっているから利用するのである。これが10分を超え始めると、利用者の選択肢から脱落して、時間に余裕がある時しか乗らなくなる。

日本の地方路線では、利用者の減少に連れて運行頻度も間遠になって赤字路線化し、最後は廃線



になるということが繰り返されてきたため、運行頻度を高い状態で維持し続けるというのは、通常の企業運営では困難であるということが定着化してしまった。

しかしながら、利用者本位の多頻度運航が利用者を維持、増加させ、中心市街地を活性化させるという好循環は、ヨーロッパの各都市で実証済みである。日本の地方都市では、既に中心市街地がシャッター街化してしまい、今回訪問したヨーロッパの各都市のような核となる中心市街地が既に失われてしまっているところも多いが、その場合でも、拠点駅や郊外のショッピングセンターなどにさまざまな公共サービスや公共交通を集約していく現実的な方法を取るなどして、市民の利便性の向上を図っていくことは可能であろう。

人口減少時代にあっても、利用者本位の交通システムの導入と新たな規律による組織運営が、縮減がさらに縮減を呼ぶ負の連鎖から抜け出す有効な方策のひとつであることを市民も事業者も認識し、交通政策基本法やそのほかの仕組みを総動員して、今後、個別地域のみならず、地域間連携による地域活性化策が実施に移されることに期待したい。

また、名古屋市においては、リニア中央新幹線の開業を契機として、名古屋駅地区と名古屋城、栄地区、大須地区を結ぶ新たな路面交通システムの導入が検討されているが、安全で使いやすい停車場を確保し、多頻度運航と優先通行を実現するためには、車線規制など現在の道路空間利用の見直しも必要であり、今後、商業者や市民からさまざまな懸念が寄せられることになろう。その際にはストラスブールでトラムを導入したときと同じように、導入が最終的には利便性の向上と賑わいをもたらすことについて、総合的な対策と長期的な見通しを示しながら、丁寧に説明していくことが求められる。

(写真については、アムステルダム中央駅北側全景を除き、今回の視察団で同行させていただいた株式会社日建設計の山本秀樹氏からお借りした。ここに謝意を表したい。)

## 欧州交通事情視察団 日程

	月日	曜日	都市名	時間	交通	概要
1	11月9日	日	名古屋発 成田着 成田着 デュッセルドルフ着	7:55 9:00 11:25 15:40	NH338  NH941	全日空で成田経由デュッセルドルフへ   (デュッセルドルフ泊)
2	11月10日	月	デュッセルドルフ発 アムステルダム着	9:30 11:00 15:30	バス	デュッセルドルフ日本商工会議所との懇談会  アムステルダム中央駅の視察  (アムステルダム泊)
3	11月11日	火	アムステルダム発 シュトゥットガルト着 カールスルーエ着 カールスルーエ発	10:10 11:25 14:30 16:30	KL1869 バス  バス	KLMオランダ航空でシュトゥットガルトへ  カールスルーエの交通インフラ視察  (ストラスブール泊)
4	11月12日	水	ミュルーズ着   ミュルーズ発	9:30 11:00 12:30 14:30 17:00	バス バス  バス バス	ミュルーズの交通インフラ視察 三菱重工工場視察 フランス自動車博物館視察 ミュルーズ副市長始め現地関係者との昼食会 ユーロエアポート、航空機内装会社 (AMAC) 視察  (ストラスブール泊)
5	11月13日	木	ストラスブール ストラスブール発 フランクフルト着	9:00 14:00 16:30	バス  バス	車両製造会社 (アルストム) 視察 ストラスブールの交通インフラ視察  (フランクフルト泊)
6	11月14日	金	フランクフルト発 ライプチヒ着  ライプチヒ発 フランクフルト着	12:25 13:20 14:30 18:55 19:55	LH158   LH165	ルフトハンザ航空でライプチヒ空港へ  物流企業 (DHL) の空港貨物ハブ視察 ルフトハンザ航空でフランクフルトへ  (フランクフルト泊)
7	11月15日	土	フランクフルト発	13:20	LH736	ルフトハンザ航空で名古屋へ  (機中泊)
8	11月16日	日	名古屋着	8:55		