

第7章

フランスにおける「都市を黒字にする」 連携的なモビリティ政策と交通財政

国土交通省 国土交通政策研究所 主任研究官 南 聡一郎

1 はじめに

本章¹は、フランスの地方都市交通政策について、「都市を黒字にする」連携的なモビリティ政策と交通財政という観点から分析し、日本の総合都市経営に資する交通政策のあり方についての含意を明らかにするものである。フランスの交通政策の特徴として以下の三点が挙げられる。第一に、日本とは異なり公共交通の独立採算制を放棄している点である。なぜならば交通権の保障と環境保護が交通政策上の最優先課題と交通法典にて明文化されているからである。第二に、都市交通政策は都市自治体のイニシアチブの下で実施されている点である。特に、公共交通の営業許可や運営に関する財政負担については、都市自治体が権限と責務を持つ。第三に、都市公共交通の抜本的改良・拡充が進んでいる点であり、LRT（新型路面電車）はこの30年間に約30都市で導入が進み、BRT（フランスではBHNSと呼ぶ。高レベルサービスの幹線バスのことで、BRT専用レーンを建設するものも含む）の導入も中小都市を中心に進んでいる。LRTやBRTの整備は、TOD（公共交通指向型開発。前章も参照のこと）と一体になっているという特徴がある。フランスでは公共交通単体の事業収支ではなく、高レベルの公共交通サービスの供給を通じた、都市の持続可能な発展の実現を重視している、すなわち「都市を黒字にするモビリティ政策」を重視しているのである。

そこで本章では、フランスの公共交通政策と都市政策の連携について、「都市の基礎体力を支える」面と、「都市の運動能力を高める」面の2つに分けて、制度や政策のあり方や先進事例のケーススタディを通じて明らかにする。前章でも考察されたように、交通インフラは都市の骨格となり、都市の性格やあり方、地理的な構造を決

1 本稿は筆者個人の意見・見解であり、所属する組織の意見を代表するものではない。

定する要素である。同時に、人流・物流ともに交通システムは都市における人間活動の循環系となる存在であり、交通がスムーズに流れないと都市そのものが「不健康」となる。自動車による渋滞や環境破壊、交通事故、スプロール化などの負のインパクトを除去し、低所得者や移動制約者、障害者を含むすべての人のモビリティを保障して初めて、都市の循環系はスムーズに機能する。こういった施策は、人間の身体で例えれば、病気を治療・予防し、基礎体力を高める事に相当する。しかしながら、単に都市の循環系が正常に機能するだけでは、都市の持続可能な発展には不十分であり、雇用の確保が重要である。なぜならば、雇用の場を確保出来なければ、人口が他都市へ流失したり、失業が原因で治安が悪化したりするからである²。それゆえ、あらゆる人々が誇りを持って仕事をできる雇用を創出する事が都市の持続可能な発展には不可欠である。また、経済的に付加価値の高い産業活動を通じての雇用の確保も、財政健全化という点で重要である。持続可能な地域経済を成長させる施策は、人間の身体に例えれば、スポーツ選手がトレーニングを通じて運動能力を高める事に相当する。

そこで本章では、まず都市の基礎体力を高める都市交通政策という観点から、交通権と環境を第一の優先課題として、自動車による負のインパクトを除去するフランスの都市交通政策の枠組みと都市自治体のイニシアチブについて述べる。ケーススタディでは、1987年にLRTを開業させ、フランスの持続可能な都市交通政策のモデルケースとなったグルノーブルの事例を取り上げる。続いて、都市の運動能力を高める施策との戦略的連携策としての地域交通政策という観点から、フランスの都市自治体が行っている企業などの立地促進策と交通インフラ投資の連携事例について取り上げる。LRT

2 失業率の高いフランスの都市では治安の悪化が深刻であり、大きな社会問題となっている。

導入事例の中から、ストラスブルをケーススタディとして取り上げる。

2 都市の基礎体力を支える 自治体主導のモビリティ政策について

フランスの都市交通政策は、自動車の負のインパクト除去と交通権の保障を優先課題としている点に特徴がある。これらの施策は、都市の基礎体力を支えるものであるといえる。公共交通に関する施策もこれらの課題解決に資することを求められており、都市自治体のイニシアチブのもとで独立採算制を放棄して地方財政からの負担で公共交通を支えているという特徴がある。

(1) 総合都市経営に対する自動車の負のインパクトの除去

ア 交通混雑問題の解消

現代の都市の経済活動において、自動車は重要な役割を果たしているため、自動車の増加が自動車自身の交通の機能を麻痺させてしまう現象である交通混雑は、都市経営の観点から見ても深刻な問題である。また、渋滞の発生は、大気汚染物質や二酸化炭素の排出量増加の原因ともなるため、次項で述べる環境問題に対しても負のインパクトを与える。欧州の多くの都市では、古くからの狭い街路の道路のままであることから、都心の道路は渋滞しやすい。特に、通過交通による渋滞が増加すると、都心に関係のない自動車によって都心の機能が麻痺し、経済活動が停滞したり、住民の生活の質が下がったりするという問題が起きる。

現代都市の物流において貨物自動車は重要な役割を果たしている。商店への配送に不可欠な存在であるほか、原材料・部品の入荷や製品の出荷といった工業の生産活動に欠かせない存在である。し

かし、モータリゼーションが進展しマイカー依存が進むと、渋滞が多発し、交通混雑が大きな社会的費用となる。とりわけ、渋滞によって円滑な道路交通流が阻害されると、工場の操業に必要な物流が滞り、工業の生産性が悪化する。フランスにおいては、都市圏全域における交通混雑の発生により、円滑な物流がなされないことが問題視されている。

総合都市経営の観点からは、自動車の渋滞による混雑の発生は、人流・物流双方の経済活動を滞らせる原因となるので、望ましくない。それゆえ、自動車を他のモードに転換するモーダルシフトが必要となるが、この場合、貨物自動車よりマイカーの方がモーダルシフトを行うことが容易である。なぜならば、実際にモーダルシフトを行う場合には出発地から目的地までの一部の区間のみを他のモードに転換させる事が多く、乗り換え地点において人は自分で歩いて乗り換えが出来るが、荷物は人の手で載せ替える必要があるからである。それゆえ、渋滞解消はマイカーから公共交通・自転車・徒歩への転換ないしパークアンドライドのようにマイカーと公共交通を乗り継ぐ仕組みを中心とし、物流のための道路容量を確保するとともに、都心の配送時間規制などの施策が行われてきた。

イ 自動車公害の防止と脱炭素化への取り組み

環境問題は、現代の都市において重要な課題である。脱炭素社会への移行は喫緊の課題であり、本研究会でも再生可能エネルギーへの移行など、脱炭素が都市政策の重点課題であることを示してきた。自動車は主要な二酸化炭素の排出源であるため、自動車からの二酸化炭素排出削減は都市交通政策の重要課題となっている。

また、自動車や道路の公害防止も重要な施策である。大気汚染・騒音・振動といった公害が発生すると、地域住民の生活の質が低下し、最悪のケースでは生命や健康に被害が生じる。公害によって生

活環境が悪化すると、その地域に住みたいと思う人が減り、また住民の域外への転出も生じる。次節で述べるように、企業立地の促進のためには、住みやすい住環境の保障が不可欠であるため、自動車公害の防止は総合都市経営の観点からも重要な施策である。

ウ スプロール化による弊害への対応

自動車が普及すると、人々が地価の安い郊外に家を求めるようになり、都市は郊外に低密度で拡散する。それに呼応してロードサイド型の商業施設が多数建設されるようになり、従来のように都心で買い物をするのではなく、自動車で郊外部のみ移動して買い物をするという形態に消費行動が変化する。スプロール化が発生すると、旧来の都心の商業施設が郊外のロードサイド型の店舗との競争にさらされることになる。スプロール化の弊害として、郊外に低密度拡散することによるライフライン等の公共インフラが大規模化して管理費が増大するという点もあげられる³。行政経費が増大するため、総合都市経営の観点からは問題があるといえよう。

フランスは、雇用の維持や文化的な意味で、都心の商業の保護に力を入れている。そのため、近年スプロール化が問題視されている。ドイツやオランダとは異なり、郊外の大規模開発への規制が緩かったため、フランスはスプロール化が進んだ国の1つである。そのため、フランスでは近年コンパクトシティ化政策を推進している。

3 例えば、富山市がコンパクトシティ化を進めた背景として、積雪地帯である富山では低密度に拡散した都市構造では除雪費用の負担が重いため、人口減少のネクストステージにおいて財政負担を軽くするねらいがあった（森雅志（2011）『森のよた話－森雅志講演録』北日本新聞社、pp.162-165）。

(2) 総合都市経営の観点から見た交通権保障の意義

フランスの交通政策の重要な特徴が、交通権の保障を法的に明文化している点である。交通権とは、あくまで最低限のナショナルミニマムの保障という概念ではあるものの、1982年のLOTI（交通基本法）での明文化以降、拡張・強化してきた歴史がある。交通権は、大きく分けて経済格差の解消と、障害者や高齢者など権利保障の2つの目的がある。また、情報アクセス権も交通権の重要な要素として交通法典で定義している。

交通権の保障の重要な点の1つが、マイカーを所有できない低所得者の足を守ることである。フランスは、第二次世界大戦後の経済復興に際して多くの移民を受け入れ、低賃金労働者として活用してきた。彼らの住居を確保するために、大都市・地方都市を問わず、郊外に社会住宅と呼ばれる団地を整備してきた。ところが、社会住宅から職場へ通える公共交通サービスが無ければ社会住宅に住む人々は働くことが出来ない。それゆえ、働く権利の1つとして交通権が提唱されたのである。

一方で、障害者や高齢者といった移動制約者のモビリティの保障も重要である。身体的な理由でマイカーを利用できない人の権利の保障である。特に、障害者に関しては、公共交通をバリアフリー化することで介助無しで通勤交通サービスを利用することができるようにして、就労を可能とすることが重要である。

それでは、交通権の保障とは総合都市経営の観点からいかなる意義があるのだろうか。交通権とは、通勤交通サービスの提供を通じて低所得者や障害者に対して労働市場へのアクセスを保障するという意味がある。就労を促すことで、多くの住民が生活保護から脱却し、労働者となって所得を獲得し、彼ら／彼女らの労働によって都市の経済活動も活性化する。つまり、交通権を保障し、高品位の公共交通サービスを提供することは、住民の所得を向上させ、行政

コストの削減にも繋がるという意味があるのである。

(3) フランスの都市交通政策の特徴

フランスの都市交通政策については、過去に様々な研究業績があり、都市センターからも2019年や2020年に報告書が刊行されていることから⁴、詳細はそれらの文献に譲るとして、ここでは本研究のテーマである総合都市経営の分析に関連する3つのポイントに絞って述べる。第一に独立採算制の放棄、第二に都市自治体のイニシアチブ、第三に統合的な広域都市交通政策である。この都市交通政策の3つの特徴は、1982年に制定され交通権を明文化した交通基本法 (LOTI, *Loi d'Orientation des Transports Intérieurs*, 国内交通の方向づけに関する1982年12月30日第82-1513号法)、2010年の交通法典の制定、近年のモビリティ新法 (LOM, *Loi d'orientation des mobilités*, モビリティの方向づけに関する2019年12月24日第2019-1428号法) にいたるまで一貫して強化・拡充されてきた経緯がある。

フランスの都市交通・地域交通政策の最大の特徴は、独立採算制を放棄していることである。交通権の保障と環境保護が重要な政策課題となり、都市自治体は自動車依存から脱却するために人々に低廉な価格で質の高い公共交通サービスを共有することが求められているからである。フランスの交通法制の根本をなす交通法典 (*Code des Transports*) において⁵、人々のモビリティの権利の保障 (第L1111-1条) と環境保護 (第1211-3条) を優先課題と定義し、交通権

4 公益財団法人 日本都市センター (2019) 『ネクストステージの都市税財政に向けて～超高齢・人口減少時代の地域社会を担う都市自治体の提言と国際的視点～』のうち南聡一郎「地方交通財政の国際比較」pp.247-258、公益財団法人 日本都市センター (2020) 『次世代モビリティ社会を見据えた 都市・交通政策－欧州の統合的公共交通システムと都市デザイン－』。

5 これらの交通法典の条文の訳は以下の資料も参照されたい。 https://www.mlit.go.jp/pri/kouenkai/syousai/pdf/research_p220607/03.pdf (2022年7月21日閲覧)。

には価格面の合理的配慮が含まれ（第L1111-2条）、料金水準は利用を最大化する水準にすることを求め（第L1221-5条）、費用は利用者、公共団体、利用者以外の利害関係者の間で分担して負担すべきと規定されている（第L1221-12条）。運賃カバー率は、地方都市では平均17%（運営費に占める割合。利用客の多いリヨンやストラスブールなどの主要都市でも4割程度）⁶、パリ首都圏で37.7%（2019年、費用に減価償却費を含む）となっている⁷。

補完性原理に基づく地方分権を採用していることもあり、フランスの都市交通政策は基礎自治体であるコミューンがイニシアチブをとり、実際の施策は交通政策を担う広域連携機関であるAOM（モビリティ・オーソリティー、*les Autorités Organisatrices de la Mobilité*）を設置して実施する⁸。都市自治体は、交通政策を実施する上での権限が与えられており、都市公共交通の営業上の許認可権を持っている。また、財政についても基礎自治体のイニシアチブに委ねられる。先述したように、運営費については運賃カバー率が平均2割を切っているため、8割以上が公的資金であり、国や上位の自治体からの補助は基本的に無いため、公的負担の全てが基礎自治体の負担であると言って良い。都市交通の財源として、フランス版都市交通税であるモビリティ負担金（*Versement Mobilité*）の仕組みがあり、費

6 GART (2014), “*L’année 2014 des Transport Urbains*”.

7 Omnil (イル・ド・フランスモビリティ観察局) Webサイト : <https://www.omnil.fr/spip.php?article73> (2022年6月11日閲覧)

8 パリ首都圏のみ、イル・ド・フランス地域圏政府と構成8県（オード＝セヌ、セヌ＝サンドニ、ヴァル＝ド＝マルヌ、セヌ＝エ＝マルヌ、イブリーヌ、エソンヌ、ヴァル＝ド＝ワーズ、および県の資格も持つパリ市）が交通政策の権限を持ち、AOMとしてこれら9団体が広域組合のイル＝ド＝フランス＝モビリティを設置している。

用の4割以上をカバーする⁹。これは、AOMが域内の事業所に従業員の給与を課税ベースとして課税する法定任意税であり、税率は人口や導入する交通機関の機種によって決まっている。モビリティ負担金は、公共交通の運営費補助・インフラ補助（地下鉄やLRTの線路や駅・停留所、バス専用レーン、モビリティハブや停留所に付帯する駐輪場の建設費）の双方の財源に充てることができ、それらの割合もAOMが自由に決めることが出来る。モビリティ負担金によって、財政面で都市自治体のイニシアチブを確保し、総合都市経営に資する交通政策実施の裏付けがなされている。

統合的な広域都市交通政策も重要な点である。都市交通の需要は複数の自治体にまたがるものであるために、先述したように都市圏全域をカバーする広域組合であるAOMを設置する。AOMの形態は、交通政策だけを扱う一部事務組合でも、複数の施策を管轄する総合型の連合体（メトロポールや都市圏共同体、コミュニオン共同体など）の一部局であってもどちらでも構わない。従前のAOMは任意設置であったが、2019年のLOMにより全国土でのAOM設置が義務づけられた¹⁰。また、運営に関しても民間事業者等に都市圏のネットワーク全体を複数年契約で一括委託する事が多い（民間委託しない場合は、公営企業を設置して運営させる）。

9 旧称は交通負担金（*Versement Transport*）。2019年12月のモビリティ新法（LOM）制定で改称された。交通負担金については、南（2019）や南聡一郎（2012）「フランス交通負担金の制度史と政策的含意」『財政と公共政策』34巻2号、pp.122-137も参考のこと。なお、モビリティ負担金への改称にともない、用途の対象に定時定路線型やデマンドの公共交通だけでなく、各種のシェアモビリティにも拡張された（GART（2020）, *Loi d'orientation des mobilités: décryptage des principales dispositions -Guide à l'attention des autorités organisatrices de la mobilité Version 2.*）。

10 コミュニオンがAOMを設置しない場合は、レジオン（地域圏政府）がAOMとなる。

(4) グルノーブル市のケース：交通権の保障と脱クルマ都市の原点

グルノーブル市はローヌ・アルプ地方イゼール県の県庁所在地で、2022年時点で都市圏人口（広域行政体であるメトロポール）45万人強を誇る¹¹。1987年にフランスで2番目となるLRTを導入した。グルノーブルのLRTは、都市の基礎体力を支えるモビリティ政策という意味でその後のフランスにおけるLRT導入を軸としたまちづくりのモデルを示したものである。世界で初めてとなる車軸なしのLRV車両を開発し、車いすの利用者が介助なしで電車を利用できるシステムを完成させたことは、世界に大きな影響を与えたエポックメイキングといっても過言ではない。

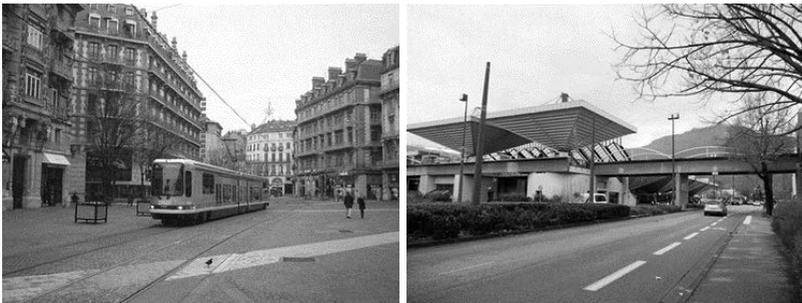
LRT導入の背景として、地形上の問題からくる渋滞の深刻化と大気汚染公害があった。グルノーブルはアルプスの山に囲まれた盆地地形である。イゼール川とドラッグ川が合流する地点にあり、3本の谷が交差する地点に街はある。古代よりアルプスを横断する交通の要所として栄えてきた。戦後、1968年の冬季オリンピックを契機として都市開発を進め、人口が急激に増加した。人口増に伴い自動車利用も増加していたが、狭隘な地形のため急激な自動車増加は道路容量を圧迫し、渋滞が深刻化した。くわえて、狭隘な盆地地形により、自動車から排出される汚染物質により、大気汚染公害が発生した。つまり、LRT導入前のグルノーブルはフランスの都市の中でも交通混雑と公害という自動車による都市の健康悪化が最も深刻な都市であった。

グルノーブルはLRT導入とともに、自動車交通を削減する方向で都市交通ネットワークの再編を図った。都市内の通過交通となる自動車の排除に力点が置かれ、LRT導入とともに都市内の道路網

11 グルノーブル圏域のAOMは2021年に発足したSMMAGであり、これは管轄エリアをグルノーブル・メトロポールに加えて隣接する2つのコミューン共同体を含む範囲に拡張したもので、人口60万人強となっている。

において一方通行や歩行者空間の導入を合わせておこない、都心部では公共交通と徒歩を優先させるという形を明確にした(図1)。郊外部において、パークアンドライド駐車場を整備し、人々が自動車からLRTに乗り継いで都心部への自動車乗り入れを削減させる方策を導入した。大学のキャンパス内に線路を引き入れたり、郊外部にバスとの乗り継ぎハブを整備(図2)したりするなど、単なる軌道系交通システムの導入にとどまらずTODや公共交通ネットワーク再編も同時におこなった¹²。以下、写真は全て筆者撮影による。

- 左：図1 グルノーブル都心のトランジットモール
右：図2 郊外のLRT・バス乗り継ぎターミナルとして整備された
グラン・プラス停留所



グルノーブルのLRTで画期的であったのが、世界初となる車軸無しの台車を用いたノンステップ車両の導入である。33m三連接の車体のうち、中央部の70%が低床となった。当時の技術では、車軸なしのモーター付き台車を開発できなかったため、車両の両端部こそは高床構造となったが、中央部のモーターのない台車を車軸なしとしたことで、車内の大半の面積を低床構造とすることができた(図3)。地域の障害者団体が、1982年のLOTIによる交通権の明文

12 西村幸格、服部重則(2000)『都市と路面公共交通』学芸出版社、pp.20-28およびpp.72-73。

化をうけて、市に対して車いすを使う障害者が利用しやすいLRTにするように要請したことをうけて、車両メーカーのアルストムによって開発された。当時の技術上の制約から、車両と停留所ホームに段差や隙間があったことから押しボタンでスロープを自動的に出す構造となったが¹³、車いすの利用者が介助無しで電車に乗れるシステムを実現したことは衝撃をもって迎えられた¹⁴。LRT開業後は、多くの障害者が電車を利用して外出できるようになり、交通機関のバリアフリー化が障害者の就労支援を促すことを立証したという意味で、グルノーブルのLRTは都市経営上の意義という観点からも計り知れない画期的な事例である。都心部の歩行者専用空間にLRTが乗り入れるトランジットモールを採用した点も画期的である。単に電車の床が低いだけでは無く、トランジットモールとセットにすることで、障害者の移動のアクセスを確保した点に注目すべきであろう。歩行空間の確保とアクセス向上を両立できる手法として、トランジットモールもまたその後の多くのLRT導入都市で採用される手法となった。

図3 世界で初の車軸なし超低床トラム



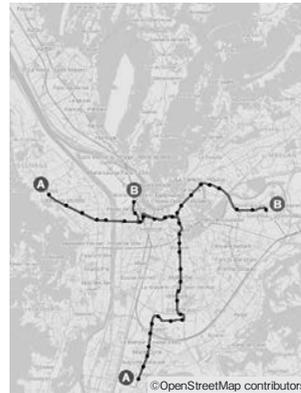
- 13 2000年以降に開発された車両では、停留所での段差や隙間をなくすことに成功し、グルノーブルでも2006年の第三期開業に伴い導入された新型車両にはスロープはついていない。
- 14 バリアフリーデザイン研究会（2001）『バリアフリーが街を変える－市民がつくる快適まちづくり』学芸出版社。

グルノーブルはその後もLRTの延伸など公共交通の抜本的改良・拡充をおこない、公共交通のシェア率を高めてきた。大きく分けて4つのフェーズで拡張したLRT（図4～7）は、2016年時点で5系統46.5km、年間で5,677万人の利用者数を数えるに至る¹⁵。グルノーブルの広域交通政策を担うSMMAG（グルノーブル広域モビリティ混合組合）の予算は1億9,600万ユーロ（2022年）で、運賃収入が18%、交通税（モビリティ負担金）が64%、地方一般財源が17%である。この予算で、公共交通の運営経費、インフラ投資、SMMAG自身の管理費をまかなっており、公共交通の運営費に対する運賃カバー率は23.8%である¹⁶。

図4 1987年の路線図



図5 2001年の路線図



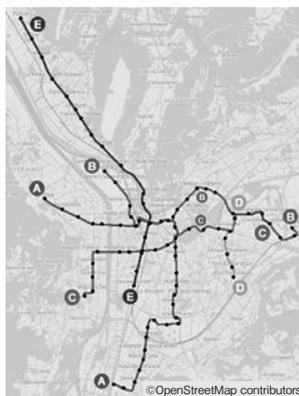
15 Cerema (2019), *Transports collectifs urbains de province Évolution 2011-2016 -Annuaire statistique*, p.575.

16 SMMAG (2022), *Rapport budgétaire 2022*.

図6 2006年の路線図



図7 2019年の路線図



グルノーブルの事例は、公共交通の強化を通じて、自動車による都市の健康機能への負のインパクトを除去し、障害者のアクセスを確保して就労支援を図るといふ、都市の基礎体力を高めるモビリティ政策の基本パターンを確立したという点で画期的であった。その後、グルノーブルではLRTの路線延伸を積極的にすすめ、絶えず公共交通の抜本的拡充・強化に取り組んできた。2019年に策定されたPDUの改訂版では、全ての人のモビリティを保障することを目標とし、EUのSUMP賞（持続可能な都市モビリティ計画賞）においてフランスで初めてアワードを獲得した。最新版のPDUでは、7大原則として①気候変動対策とエネルギー転換の支援、②大気質と公衆衛生の改善、③移動にかかる費用の削減、④社会的弱者の支援と燃料不足への対応、⑤大都市圏の多極構造化の支援、⑥グルノーブル地方の様々な地域間の相互依存関係を考慮する、⑦人と物の移動の信頼性を向上させる、と定めており¹⁷、都市の基礎体力を

17 SMTC (2019), *Le Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération grenobloise horizon 2030*. SMTCはSMMAGの前身である。PDUはSMMAG管轄エリアのうち、グルノーブル・メトロポールのみを対象範囲としている。

向上させるモビリティ政策は現在に至るまで一貫して実施されてきており、グルノーブルから学ぶことは実に多い¹⁸。

(5) 総合都市経営からみた都市の基礎体力としてのモビリティ

総合都市経営をおこなうには、都市を不健康にするような負のインパクトを取り除き、都市の基礎体力をつける必要がある。負のインパクトとは、第一に交通混雑、環境問題、スプロール化といったモータリゼーションの負の影響、第二に低所得者や障害者の移動する権利が保障されないことによる社会疎外の問題である。フランスの交通政策の重点目標は、この二つの負のインパクトを除去して都市の基礎体力を支えるために、独立採算制を放棄して自治体の財政によって公共交通を支える仕組みを採用している。とりわけ1987年のグルノーブルにおけるLRT導入により基本的な政策パターンが確立された。グルノーブルが生み出した、都市の基礎体力を支えるモビリティ政策は、日本における総合都市経営の観点からも参考になる事例であるといえる。

3 都市間競争を勝ち抜くための 運動能力を高める交通投資について

(1) 欧州における都市間競争を勝ち抜くための「都市の運動能力」

都市政策の重要な課題の一つが、都市圏内に雇用の場を確保し、定住人口を維持したり域外からの移住を促進したりして、人口水準を保つことである。雇用と定住人口の確保に失敗すると、地域から

18 今回はグルノーブルを「都市の基礎体力を支える交通政策」の典型として紹介したが、もちろんグルノーブルの近年のモビリティに関する取り組みでは、他のフランス同様に都市の運動能力を高める施策も合わせて行っている点を追記しておく。

の人口流出が発生し、商業の衰退が起きたり少子高齢化が生じたりする。質の高い雇用の場が失われ、住民の多くが低所得者や生活保護者になってしまう状態は、都市財政を悪化させて、公共サービスの質さえ低下させる懸念がある。単に自動車による弊害がなく、公共交通サービスによって交通権を維持しているだけでは、都市は最低限度の生活機能を保障しているだけである。質の高い雇用を確保するには、都市間の経済競争を勝ち抜くための運動能力を高める必要がある。ここでいう質の高い雇用とは、働く人々が己のアスピレーションを実現させる職についたり、あるいは誇りをもって働ける職を提供できたりするような雇用が地域に確保されていることである¹⁹。とりわけ、高付加価値を生み出す雇用の確保は都市にとって重要であり、高賃金の労働者が増えることで、域内のGDPが増加し税収増も期待できるほか、中高所得者むけの商業やサービス業が発展し、これらの産業に従事する人々の賃金上昇にも寄与する。

フランスの都市が直面する課題として、EU統合により欧州全域における労働力の移動が可能となり、都市間競争が激化していることが挙げられる。企業など事業所は、欧州内に条件のより良い都市があれば、簡単に移転しまう可能性すらあるからである。それでは、フランスの都市は都市間競争を勝ち抜くために、どのような運動能力向上策をとっているのだろうか。欧州における都市間競争を考慮する上で、経済のあり方が工業社会から知識社会に移行している点に着目する必要がある。グローバル経済の進展とEUの拡大

19 総合都市経営においては、宇沢弘文が指摘した「ゆたかな社会」、すなわち「各人が、その多様な夢とアスピレーションに相応しい職業につき、それぞれの私的、社会的貢献に相応しい所得を得て、幸福で、安定的な家庭を営み、安らかで、文化的水準の高い一生をおくることができるような社会を意味する。それはまた、すべての人々の人間的尊厳と魂の自立が守られ、市民の基本的権利が最大限に確保できるという、本来の意味でのリベラリズムの理想が実現される社会である。」(宇沢弘文(2000)『社会的共通資本』岩波書店、p.3)を到達目標にする必要があると言える。

により、工業は途上国やEU内の新興国に移転させた方がコスト効率は良いため、先進国においては技術や高度人材が必要とされる高付加価値財の生産や、R&D部門など知識の集積が利益を生むような職種で雇用を確保する必要に迫られる。神野は、知識社会においては、生活の場の充実が人を都市に集めると指摘した²⁰。R&D部門に従事するインテリ層は、生活の質が高い都市や地域に居住することを好むと言われてきた。さらに承認欲求の強いインテリ層は、環境意識や倫理意識が高い人が多く、生活においてエコロジー製品やエシカル消費を選好する傾向が強い。R&D産業などインテリ層の雇用を確保できる職種を誘致しようと思えば、アメニティが高く、しかもエコ生活ができる都市を実現させる必要がある、という課題が生じる。すなわち、都市の運動能力を高める交通政策とは、都市のアメニティを高め、エコな移動手段を供給する必要があるといえる。

(2) ストラスブールの取り組み

—大学を核とした産業振興と連携した交通戦略—

ストラスブール (Strasbourg) は、フランス東部アルザス地方にある都市圏人口45万人の都市であり、グランテスト地域圏およびバ＝ラン県の県庁所在地である。1994年に開業したLRTが有名であり、LRTを中心とした自動車に依存しない都市交通政策は日本でも頻繁に紹介されてきた。都市交通政策の完成度だけで見れば、前節で取り上げたグルノーブルが1987年にLRTを導入した時点で、日本を含む多くの都市にとって手本とすべき先進事例であった。しかし、日本ではストラスブールの事例は頻繁に紹介される一方で、グルノーブルの事例紹介は少ない。これには二つの理由があると考

20 神野直彦 (2004) 「都市における革新から都市のための革新へ」、植田和弘、神野直彦、西村幸夫、間宮陽介編『岩波講座 都市の再生を考える (第4巻) 都市経済と産業再生』岩波書店、pp.5-39。

えられる。第一に、ストラスブールのLRTはグルノーブルのLRTを継承・発展させてより理想型に近づけたものであったからである。グルノーブルのLRT建設に携わったエンジニアがストラスブールに移籍してLRT導入の陣頭指揮をとったという経緯があり²¹、その完成形であるストラスブールではデザイン戦略と結びつけた点が斬新であり、諸外国へのPR効果が高かった(図8、その後のフランスのLRTではストラスブールを手本に車両や停留所のデザインに凝るようになったので、フランスでさえグルノーブルではなくストラスブールの事例をひな形にしている)。第二の理由として、何よりも「都市の運動能力を高める」交通政策としてLRTを導入した点が斬新であった点である。そこで、本節では、総合的な都市経営の観点からストラスブールの交通政策を捉えるため、同市の交通政策を雇用の確保や企業の立地促進策との連携、すなわち都市にとって運動能力を高めて持続可能な経済発展に貢献する手段という観点から分析する。

図8 鉄の男広場停留所



リング屋根の停留所に流線型のトラムが停車する光景は、世界中のアーバンデザインに影響を与えた。

21 アラン・メネトー「講演：生活の足を支える交通政策」、2005年7月20日、沖縄こどもの国（沖縄県沖縄市）。

1994年にLRTを導入した背景として、都心部の交通渋滞が激しかった事と、大気汚染が深刻化したことが挙げられる。アルザス地方は、ライン川を挟んでポージュ山脈（フランス側）と黒い森（ドイツ側、ライン川の対岸の山地）に挟まれた盆地地形のために、大気汚染が発生しやすい地形である。LRT導入の経緯は先述したグルノーブルと同様の理由であるが、後述のように地下鉄かLRTかで選択に迷っていた。LRT導入と同時に都心の道路の一方通行化・歩行者専用空間化を進めて通過交通を排除したり、郊外部のP&Rの整備を行ったり、バリアフリーに対応したノンステップ電車を導入したりするなど、グルノーブルで先鞭をつけた施策は全てストラスブルにも引き継がれた(図9～11)。一方で、電車や停留所のデザインをアーバンデザインの一部分として設計する手法を取り入れて、LRTを都市のシンボルにするという画期的な施策を行った点で特徴的である。具体的には、斬新なデザインの車両を導入し、停留所や軌道施設をアーバンデザインの一部分と捉えて沿道や広場の修景事業と一体化させる手法である²²。もともと、ストラスブルは地下鉄導入が都市のステータスシンボルとされていたこともあり、LRTではなく自動運転式のミニ地下鉄であるVALの導入を予定していた。しかし、1989年の地方選挙で社会党が勝利し、新市長のトロットマン女史はVAL導入に代わりLRT導入を決めた。LRT導入は猛烈な反対運動を受けたが、トロットマン市長は住民討議を徹底させる方針をとり、最終的に市民からLRT導入は受け入れられ、

22 望月真一（2001）『路面電車が街をつくる－21世紀フランスの都市づくり－』鹿島出版会、pp.60-75。

1994年11月に開業した²³。ストラズブールのLRTのデザイン戦略は、地下鉄に変わる都市のステータスシンボルとする意図もあったといえる。

左：図9 パークアンドライド駐車場とLRT・バス乗り継ぎハブを一体化したオーネン駅前停留所

中：図10 クレベール広場

右：図11 歩行者専用空間化を進めた都心の街路



左：この停留所はザハ・ハディッド氏が設計した。

中：LRT開業前は駐車場だったのを、植林して歩行者のための空間に変えた。

右：この十字路口は左折と直進は歩行者専用で、クルマは手前から右折の一方通行のみ。

ストラズブールは、大学や国際機関（欧州議会、欧州評議会と欧州人権裁判所）を抱える商業都市というイメージが強いが、産業面では工業都市として栄えてきた経緯がある。もともと、ライン川の河川港として発展してきた都市であり、鉄道網や道路網でも仏独を結ぶハブとして機能しているため、物流の拠点であり、工業立地に適した都市である。20世紀の後半になると、経済構造の変化により工業に依存した産業構造では欧州の厳しい都市間競争を勝ち抜くことがだんだん難しくなってきた。そこで、ストラズブールは都市経

23 近畿弁護士連合会公害対策・環境保全委員会（2004）『第23 回近畿弁護士連合会人権擁護大会シンポジウム第2分科会人と環境に優しい都市づくりを考える～病める都市から持続可能な都市へ～基調報告書』、pp.16-45、および南聡一郎（2016）「自治体公共交通政策における市民参加の日仏比較－鉄軌道の再生・導入を例に」大久保規子編著『緑の交通政策と市民参加』大阪大学出版会、pp.205-230。

営の戦略としてR&D産業の立地促進の強化を採用した。幸い、ストラスブールには学生数五万人を超える、特に医学部が強いストラスブール大学があり、大学と連携したR&D産業誘致は有利であった。とはいえ、LRT開業前のストラスブールは良いイメージの都市とは言えない状況にあったという。スプロール化の進行と通過交通による渋滞の発生により、都心は荒廃していた。シャッター通りに代表されるスプロール化により衰退している日本の地方都市と全く類似した状況であった²⁴。うらぶれた地方都市のイメージを刷新することは、R&D産業誘致には不可欠であり、LRTはその目玉となった。現在では、“Eurooptimist”のブランドで、大学との連携を核としたR&D産業などの企業の立地促進を進めている²⁵。2017年のフランス・スマートシティアワードを受賞したEco2030計画では、大学隣接地や工場跡地などでのリサーチパークの整備推進が定められた²⁶。

LRTが1994年に南北方向の路線が開業した後、2000年には第二フェーズとして東西方向の路線が開業し、市街地東部のストラスブール大学のメインキャンパスに路線が伸びた。2013年には市北部のクローネンブル地区のリサーチパークへBRT（専用レーンバス）であるG系統が開業、2017年にはライン川を挟んで隣接するドイツのケール市へLRTのD系統が延伸された。2022年現在、LRTとBRTあわせて7系統76.9kmの系統延長を誇るネットワークとなっている²⁷（図12～15）。2016年のLRTの乗客数は6,862万人であ

24 望月前掲書。

25 Strasbourg The Eurooptimist 公式サイト：<http://www.eurooptimist.eu/>（2022年7月21日閲覧）。

26 Strasbourg Eurométropole: Strasbourg Eco 2030, 2015.

27 CTS（ストラスブール交通公社）サイト：<https://www.cts-strasbourg.eu/fr/la-cts/essentiel/>（2022年7月21日閲覧）。なお、LRTの系統距離は複数の路線が共用している区間を重複計上しているため、実延長は約50km前後である。

る²⁸。LRTやBRTは、大学やR&D産業との連携を意識しており、前述したほかに、都心の医学部と大学附属病院の門前LRTの停留所があるほか、A線の南部ではストラスブール大学の南部キャンパス（主に理系の研究所がある）に、Eco2030計画でのリサーチパーク郊外3拠点のうち2拠点がLRTの沿線に開発される。

図12 1994年の路線図

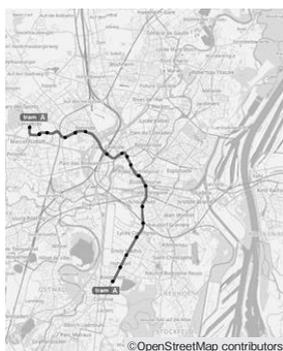


図13 2000年の路線図



図14 2008年の路線図



図15 2021年の路線図



28 Cerema、前掲書、p.609。フランスの地方都市のLRTではリヨン、ボルドー、ナントに次ぐ第4位の利用者数となるが、この3都市はストラスブールより都市圏人口が多い。

本項の締めくくりとして、生活者、特に大学生の目線からストラスブールのモビリティ政策を観察する²⁹。LRTは大学のキャンパスへのアクセスに便利であり、キャンパスと都心を直結している。ストラスブールの都心部は、歩行者とLRTの専用空間であるトランジットモールとなっており、ゆっくり走る低床電車の中からウィンドウショッピングが楽しめる。南北と東西の路線が交差する都心の鉄の男広場の停留所は、リングの屋根がかけられており、ストラスブール都心のシンボルとなっている(前掲図8)。鉄の男広場の少し南は、都心の顔であるクレベール広場があり、LRTは広場の西の端を通過するが、広場との間は植樹されており、トラムが広場の景観の妨げにならない工夫と、歩行者に緑の癒やしを与える(前掲図10、図16)。都心のトランジットモール周辺には、デパート、高級ブティック、オープンカフェ、映画館、書店など、主に文化的な店舗が多く、学生やインテリ層の来訪客で賑わっている(図17、18)。また、LRTの整備と並行して自転車道の整備も行われており、学生にとっては自転車による移動が便利なほか、サイクリングを楽しむことが出来る。工業都市の名残で、都心近くに使われていない河川港の施設があったが、再開発されて水辺景観の修景事業が行われた。

29 本段落は、主に筆者が2003年4月～2004年7月までルノー財団の奨学生としてストラスブール大学に留学した経験に基づいている。LRTに関しては筆者のWebサイトも参照のこと：<https://strasbourg.eurotram.com/>。

- 左：図16 トランジットモール区間を走るLRT
中：図17 東西系統の路線が通るトランジットモールの入り口
右：図18 南北系統の路線のトランジットモール



左：花が植えられている。

中：配送車など許可されたクルマ以外は立ち入り禁止。この区間は、高級ブティックが多い。

右：この区間は映画館や書店が多い。

- 左：図19 自転車レーンの整備も進む
中：図20 ドイツ国境・ライン川畔の再開発地区をゆくLRT
右：図21 古い港湾整備を再開発した地域



左19：大学近くでは、LRTの線路の間に自転車・歩行者レーンが整備されている。

右21：荷役クレーンはモニュメントとして保存。

つまり、ストラスブールでは従前はアメニティを求めるインテリ層は郊外に住んでマイカー通勤を選好していたのに対して、LRTと都心のアメニティ改善をセットで実施したことにより、特にエコロジーに敏感なインテリ層に「歩行空間が確保された都市部に住み、エコなLRTで通勤する」という新しいライフスタイルを提供できた。最近の学生や知識労働者は、アメニティだけではなくエコ消費やエシカル消費を好む傾向があり、マイカー通勤よりも公共交通や自転車・徒歩による「エコな通勤」を望む傾向がある。ストラスブールでは、学生時代から、LRTと自転車による便利な移動を体験す

ることで、マイカーに依存しないライフスタイルの魅力を若い世代に提示している。LRTは地下鉄と比べれば単位あたりの輸送量は小さく平均速度は遅いとはいえ、運行頻度だけで見ればパリやロンの地下鉄と何ら遜色ない。利用者の多いストラスブールのLRTは都心部では日中でも4分間隔の高頻度運転であり、また道路上から直接乗降できるため、駅での上下移動を伴う地下鉄や高架式のモノレールに比べて実際の所要時間はあまり変わらない。さらにストラスブールでは、LRTの電車や停留所自体が街のデザインの一部であり、アメニティを高める装置となっている。ストラスブールのLRT事業の画期的な点は、都市の運動能力を高めるモビリティのあり方として、公共交通機関を都市のデザイン戦略と融合することで、移住を促すシンボルとした点にあったのである。

(3) 知識社会における総合都市経営とモビリティのあり方

本節では、都市の運動能力を高めるモビリティ政策という観点から、フランスとくにストラスブールにおける交通整備とR&D産業の立地促進策の連携について分析してきた。総合都市経営の観点から小括すると、モビリティ政策におけるパラダイムシフトを見いだすことが出来る。インテリ層は、生活環境の良い場所を居住地として選択する傾向がある。従前の工業社会では、所得が豊かになると郊外の自然豊かな場所に家を買ってマイカー通勤するライフスタイルを選択する傾向があった。都市公共交通は、平たく言えば低所得者や未成年の乗り物、というイメージが強かった。知識社会に移行すると、インテリ層は、単に居住地のアメニティを追求するだけでなく、エコ消費やエシカル消費を好む傾向を持つようになり、マイカー通勤よりも公共交通や自転車・徒歩による「エコな通勤」を望む潜在的な需要が高まってきた。ストラスブールのLRTはインテリ層に対して、おしゃれな公共交通で通勤するというライフスタ

イルを提示している。しかも、LRTは都心のアメニティを高める装置としても機能する。フランスが都市間競争に勝ち抜くために出した答えは、「LRTなどエコで質の高い公共交通整備を通じて、都心を脱マイカーしつつアメニティを高め、インテリ層に都心居住のライフスタイルを勧める」というものであった。

実のところ、フランスが提示した公共交通機関を都市のイメージリーダーにするという考え方は、日本でも実際に行われてきた施策でもある。大手私鉄の中には、自社の鉄道事業自体のイメージを高めることで沿線のブランドを向上させる手法を採用してきた会社も少なくなく、高級な塗装と内装を伝統とする阪急電鉄が代表である。総合都市経営に資する都市を黒字にするモビリティを実現するならば、日本の地方自治体は既存の考えにとらわれない大胆な施策を実行する必要に迫られる。しかし、鉄道を中心としたTODの考え方はすでに日本でも根付いているので、日本にすでにあるノウハウを活用しつつ海外の施策の経験を学ぶことで、それは実現するはずである。

4 おわりに

総合都市経営とは「都市自治体が様々な資源や組織などを戦略的に組み合わせることで、人口減少、気候変動、デジタル化など多様な政策ニーズに対応しつつその競争力を高めていくことを目的に、生活基盤に関わる諸事業を含めて持続可能な形で運営をすること」であった。本章では、「都市を黒字にする」連携的なモビリティ政策という観点から、モビリティ政策を「都市の基礎体力を支える」面と、「都市の運動能力を高める」面の2つに分けて、フランスの事例を元に分析した。前者の施策は、都市経営の観点からみて都市の赤字を増大させる負のインパクトを除去する政策、後者の施策は都市公共

交通を知識社会の生活基盤を強化するインフラと位置づけ、知識産業を中心とした経済発展のために公共交通によるアメニティ向上を目指す政策であった点を明らかにした。総合都市経営と交通政策という関係から、フランスの事例からの含意として、以下の三原則を見いだすことが出来る。この都市を黒字にするモビリティの三原則の提示をもって、本章の結論としたい。

- 一、 都市の持続的な発展－つまり環境や人権を維持・改善しつつ経済を内発的に発展させて雇用を創出し、人々が生きていく場をつくる－に役に立つのが良い交通政策であり、それに役に立たなかったり、妨害する要因になったりするのが悪い交通政策である。
- 二、 交通需要はあくまで派生需要である。公共交通の合理的なあり方は、①その交通需要を派生させる本源的需要との関係（雇用を生み出すための企業や教育・研究機関等の誘致、商業施設や医療機関など生活に必要な施設の立地、住宅開発など）、②社会的費用と社会的便益のバランス（ほぼモーダルバランスと同義で、自動車による混雑・環境保護・スプロール化を抑制し、全ての人の交通権を保障する）の2つのプライマリーな要因に支配される。交通機関の効率性や交通事業者の生産性は無視すべきではない重要な要素とはいえ、あくまでプライマリーな要因に従属するセカンダリーな優先事項として扱うべきである。
- 三、 総合都市経営の観点からは、地域の（経済）発展のあり方は、地方自治体のイニシアチブの下で地域住民が選択するものである。ゆえに、「最適な都市交通体系」は、地域が選択した発展戦略の達成手段として合理的な社会技術群の選択として決定されるべきであり、アプリオリには決められない。