

## 交通のリローカル化：「コンパクトシティ（タウン）」とタウンモビリティ ～リローカリゼーション（地域回帰）の時代へ（その9）

長坂 寿久 *NAGASAKA, Toshihisa*

（一財）国際貿易投資研究所 客員研究員

### 要約

相互扶助のあるコミュニティの再生へ向けて、コミュニティ交通はどのような役割を果たしうるのか。自動車過剰社会となって、道路は車に乗っ取られ、コミュニティは分断され、中心市街地は空洞化してしまった。交通のリローカル化とは、道路をコミュニティに取り戻すことである。中心市街地への自動車乗り入れを規制し、周辺農漁業との連携を取り戻し、自然との関係を取り戻し、人びとが集まってコミュニケーションできる「コンパクトなまちづくり」を考える構想が世界で議論、実現されている。

それは、徒歩、車椅子、自転車、路面電車（LRT）、バスを中心とする新しいタウンモビリティを構築することである。とくに自転車とLRTは、新しいまちの公共交通機関として再評価され、新しいタウンモビリティの時代が起ころうとしている。

### はじめに

交通のリローカリゼーション（地域回帰）とは、「タウンモビリティ」（コミュニティ交通）を考えること

である。タウンモビリティとは、新しいまちづくり（都市計画）の構想として、誰もが自由かつ安全に外に出かけられ、人びとが出合い、コミュニケーションし、助け合い、周辺の農家や自然をも大切にできる、そ

うしたコミュニティの回復を目指せる交通のあり方を考えることである。

現在の日本は、一方では地方都市の中心市街地は深刻な空洞化に直面しており、「シャッター商店街」は地方都市を語る共通語になっている。車過剰社会は限界にきており、環境汚染のみならず、まち中の道路建設・補修工事や駐車場建設への投資コストも高くなっている。そうして建設された幅広い道路がまちを分断し、人びとの出会いを遮り、コミュニティを破壊している。

他方で、今後の地域社会（コミュニティ）を見通すと、地方都市でこれから人口が増える見込みはきわめて低い。都心へ通勤するための郊外のニュータウンでも、巢立っていった子どもたちはどの程度戻ってくるか分からない。人口減少、高齢化、ライフスタイルや価値観の変化、それによる世帯構成の変化など、どのようなまちをつくれればいいのか。

しかし明確なのは、人口減少と高齢化の急進展である。日本の人口は50年足らずの間に4000万人も減少する。高齢化率は2025年には33%に達する。3人に1人が高齢者とな

る「まち」のあり方とは、地域の企業や公共施設などの建物が高齢者対応型であるだけでは足りない。すべての住宅・施設が高齢者対応型であるだけでなく、まち全体が高齢者・障がい者対応型のバリアフリーのまちになっていなければならないことを意味する。それには道路・歩道をはじめ公共交通機関のあり方もっとも重要な課題となる。

新しいまちづくり計画構想として、国際的に「コンパクトシティ（タウン）」の考え方がある。ヒューマンスケールで個性のあるまちを目指し、「コミュニティ再生」と結びつけた「コンパクトなまちづくり」を追求するものである。その中核的テーマはタウンモビリティ（コミュニティ交通）である。自動車交通をできるだけ規制し、徒歩や自転車や路面電車を促進して地域の自然や景観を大切にしつつ、人びとの出会いの場を造り上げ、市街地の活性化をもたらしまちづくりである。

本稿では、第1にコンパクトシティ（タウン）の考え方を紹介し、タウンモビリティのあり方として、自動車使用の抑制と新しいまちづくり

としての路面電車（LRT）、自転車、カーシェアリングなどについて紹介する。

## 1. コンパクトシティ（タウン） 構想

### 〔車過剰社会からの脱出〕

「コンパクトシティ（タウン）」は、きわめて包括的な概念であるが、国際的にすでに長きにわたり議論され、具体化してきている。欧米では「コンパクトシティ」「サステイナブル・コミュニティ」「アーバンビレッジ」「スマートシティ」などと呼ばれているもので、これらは各々強調点に若干の違いはあるものの、ほぼ同じ系譜の考え方である。

コンパクトシティとは、地球環境の改善（CO<sub>2</sub>等地球温暖化ガスの排出抑制など）に取り組みながら、同時に都市の再生にもつなげられる都市構想を目指す。具体的には市街地の範囲を限定し、高密度化させ、自然をできるだけ侵食しないようなまちづくりで、低成長時代への対応型都市構想でもある。

欧州では、コンパクトシティへの

取り組みは、まず地球環境問題への対応から、自動車が排出するCO<sub>2</sub>削減の課題から始まった。次いで田園や自然環境保全などへと結びつき、人びとの生活のあり方を問いかけるものとなり、それが都市間の国際的ネットワークの形成へとつながり、地域の持続可能性を高めるものとして捉えられてきた。

これに対して、日本のコンパクトシティ構想は、中心市街地の空洞化、郊外へのスプロール化、人口減少・高齢化への対応が発端となっている。具体的には中小規模の地方都市の中心市街地再生をめざすという考え方が中心となっている。

EU（欧州連合）は1994年にヨーロッパ・サステイナブルシティ&タウン・キャンペーンを行い、その一環として「オールボー憲章」<sup>(1)</sup>を採択し、自治体の都市計画の柱として、以下のような具体的な提案を提示した。これがその後コンパクトシティの構想となっていった。

- ① より高い密度による、効果的な公共交通とエネルギーの供給
- ② ヒューマンスケールの開発
- ③ 複合機能の促進による、インナ

一エリアや計画的な新市街地開発における移動の必要性（交通需要）の減少

- ④ 自動車交通の必要性の減少
- ⑤ 徒歩・自転車や公共交通の促進

日本では、1999年策定の阪神淡路大震災後の神戸の復興計画書の中にコンパクトシティの概念が組み入れられている<sup>(2)</sup>。しかし、日本全国の自治体がコンパクトシティをキーワードに位置付けていくのは、2006年のいわゆる「まちづくり三法」の全面的見直し・改正（「中心市街地の活性化に関する法律」の施行以後である<sup>(3)</sup>）。

改正によって、これまで立地が原則自由に認められていた白地地域への大型ショッピングセンターや公共施設の誘致なども他の開発や立地と同様許認可の手続きを必要とすることとした。施設の郊外立地や市街地の拡大は基本的に抑制し、中心市街地への立地誘導を図ることをめざす方向への改正であった。この時の議論に使われた言葉がコンパクトシティであった。

2006年の頃は「規制緩和」という

言葉が呪文のような役割をもっていた時代であった。そのため規制強化をするこの法律には疑問や反対論も多く出ていた。しかし、地方都市の市街地の空洞化が実態として深刻に広がっていることが背景にあった。

この改正にともない、コンパクトシティの概念は、青森市、金沢市、福井市、神戸市などの都市づくりのマスタープランとして導入されていた。もちろん各市ともさまざまなパターンが提示されており、一様であるわけではない。

### 〔コンパクトシティ（タウン）の概念〕

コンパクトシティとは、前述のように「車社会を前提とした都市のあり方の見直し（軌道修正）」を行うもので、「地方都市の空洞化の抑制、市街地の居住空間の向上、農漁村地域との有機的な共生・共存関係の再構築、安心・安全な生活環境の形成、環境や自然との関係の見直しと関係の深化、持続的かつ自律的な地域コミュニティの開発、それらを通じた地域資産の見直し、まち中居住の推進、コミュニティ交通の見直しなど

を含む都市政策の改革を目指す」との定義されている<sup>(4)</sup>。

“コンパクトなまちづくり”を構想するには、具体的には次の6点を重要なポイントとして指摘しておきたい<sup>(5)</sup>。

1 つは人口減少・高齢社会型に対応しうるシステムやデザインを取り入れているか。バリアフリー/ユニバーサルデザインの環境重視型の家やまちづくりとなっているか。2 つには今後の省エネルギー、自然エネルギー化に向けたまちづくりになっているか。コンパクトシティには、省エネルギー/自然エネルギーを促進するコジェネレーション(熱電併用)システム、地域冷暖房システムなどの「地域エネルギーシステム」の視点も重要なものとなっている<sup>(6)</sup>。

3 つは景観、文化、伝統などを含む地域の資源を活用し、地域経済の発展に寄与するまちづくりとなっているか。4 つは、地域社会の豊かな生活環境や街並み、コミュニティの復活(リローカリゼーション)につながっているか。中心市街地と周辺の自然豊かな居住形態や風景のあり方との結び付きを考えているか。つ

まり「エコロジカル・インフラストラクチャ」(河川、公園など)の視点が重要となる。

5 つには、まち中居住の促進と充実が重要な課題である。そのためには、共同建替えやコーポラティブ(組合方式)などの共同事業計画(そのための土地の取得、設計、工事発注、管理等)などの共同の取り組みを促進していく必要がある。地域経済促進型であるためには、地元の大工・工務店組織の形成と活用、耐震性の共同チェックなども仕組みとして構築する必要がある<sup>(7)</sup>。

そして6 つは、これらを総合化・体系化するためのタウンモビリティ(コミュニティ交通システム)は、これらを包含し促進する、ヒューマンスケールで誰もがアクセス可能なものとなっているか、である。

### 【バイパスとリングロード】

日本の交通政策は、大量の車をいかに効率よくさばくかに焦点が当てられてきた。そのため道路は地域生活の中心としての役割を奪われ、単なる車の通路として認識されるようになった。車対策として、全国の自

治体が取ったことは、バイパスの建設と広い道路横断のための歩道橋の設置であった。

自動車利用を前提とした道路政策によって、道幅をできるだけ広げられ、それがまちを分断してきた。空き地は駐車場となり、自動車を収容するための無機質な建造物に都市の貴重な空間を浪費する結果となり、隣人との触れ合いは阻害されていった。自動車は、道路と駐車場のために巨大な空間を消費する空間浪費型の交通手段である。その空間処理のために莫大な財政が投資され、今や不効率となっている。さらに、自動車利用を前提とした都市では、自動車を利用しない人、利用できない人には住みにくいまちとなり、「社会的な格差(交通格差社会)」<sup>(8)</sup>を生じさせることになった。

日本では、車の混雑・渋滞への取り組みとして、地方都市では市街地を貫通していた幹線道路のバイパスを建設した。次の地方都市までの間の農地を潰して新しい道路を造るバイパスの建設によって、市街地域の交通渋滞が解消されるはずだった。しかし、このバイパス沿線や周辺に

商業施設が開発されていき、さまざまな店舗がひしめき合っていた。一時はバイパス建設があたかも市街地拡大による地方都市発展の起爆剤と考えられるようになり、各地でつくられていった。

しかし、バイパス周辺への大型商業施設の設置によって、中心市街地の商店街は急速に空洞化していき、シャッター街となっていた。と同時に外縁の農地を開発したスーパー等の大型商業施設も、少子・高齢化に加え低成長と、さらに若者は相変わらず都市へ人口流出することによって、購買力は拡大せず、スーパーなどのショッピングセンターも閉鎖されるところが目立つようになった。大型空き店舗などが発生し、失業問題、後継店舗対策、取り壊し予算の発生などの問題が起こった。

郊外への大型店進出によって、小売業の店舗面積が増大してきたが、これにともなって雇用数や販売額が増えてきたわけではない。雇用数の伸び悩みは効率化と説明できるかもしれないが、販売額の伸び悩みは所得伸び悩みと人口減少という本質的問題による。こうして市街地の空洞

化と近隣のスーパーマーケットの閉鎖によって、障がい者・高齢者にとっては買物をする場が失われる「買物難民」の登場という事態が発生することにもなった。

買物難民をもたらしている理由には、郊外への大型店の進出のみならず、交通の利便性の衰退による。これを回復するには、商店街の回復と活性化が必要であるが、同時に誰もが利用できるバリアフリーの公共交通の構築が必要なのである。

車社会への対応と地域開発という掛け声は、バイパスの建設によって、上述の道路沿線への商業施設の建設や公共施設の移転などによって、地方都市の市街地を野放図に拡大させていき（スプロール化）、市街地の空洞化をもたらしたが、同時に日本全国の幹線道路の沿線には、大型ショッピングセンターやパチンコ屋、全国展開の飲食店等々が立ち並び、日本全国どこでもまったく同じ風景になっていった。風景の均一化、画一化が起こった。

欧州でも同様で、モータリゼーションと市街地の拡大が起こった。そのため規制市街地から中高所得層が

流出し、高齢者や外国人の流入が生じ、その中で非住宅利用の増大、居住環境の劣悪化、騒音公害の発生等のインナーシティ問題が起こった。筆者が住んでいたことのあるアムステルダムもその一つであった。

車対策として、欧州ではまず旧市街を取り囲む「リングロード」をつくった。「リングロード」の整備によってパーク&ライドの有効性を高めた。リングロードは、中心市街地周辺をリング状に配置した自動車道路で可能な限り中心市街地を貫通する車を減らし、中心市街地の目的地にもっとも近いポイントでパーク&ライドを利用できるようにした道路である。

### 【都市と周辺農漁村との連携】

地方都市の市街地のすぐ外側には広大な農地や山や海が広がっている。新しいまちづくりには、こうした農林水産業と一体化して考えることが求められる。しかし、日本ではバイパス建設によって、バイパス道路周辺への大型店の立地と共に、地域の農業も衰退していった。

欧米のまちづくりには、都市と周

辺の農村や郊外地域と、明確な境界が存在している。市街地が主幹道路の沿道に沿って広がっていくことを強く規制している。日本では市街地が周辺の農村部に拡散していくことをコントロールし得ていない。そればかりではなく、日本の地方農業を大都市への供給システムへ転換させ、地方都市と周辺農業との連携性を喪失させてきた。日本でも昔は、高度経済成長期以前には、周辺の農村や漁村とは生活圏として密接な有機的關係にあった。日常生活などを通じてさまざまに包括的かつ有機的關係が構築されていた。各地に残る朝市はその名残である。

このように日本はまちも農村も地域社会再生という大きな課題に直面している。日本の新しいまちづくりには、地方都市と周辺農村・漁村との連携による地域循環型経済システムを新しく構築し直す必要があるということである<sup>(9)</sup>。地方都市とその周辺の農村との協働による、いわゆる第6次産業の創出などを含む、地域農業の再生活動もコンパクトタウンの概念の重要な一部である。

では、こうした新しいまちづくり

において、交通機関はどのような役割を果たすのだろうか。それが本稿の目的である。

### 【交通権と市民参加】

コンパクトシティとは、「交通空間の配分・構成である」と定義されている<sup>(10)</sup>つまり、コンパクトシティの最も重要な課題は、新しい地域の多様な交通機関(タウンモビリティ)の統合システムを構築することにある。徒歩、車椅子、自転車、自動車、バス、路面電車、鉄道等との連携と統合である。

とくに後述の次世代路面電車LRTの登場によって、欧州をはじめ世界中で、「交通まちづくり」という考え方が認識されるようになった。都市計画の中での交通システムの重要性を浮き彫りにし、土地の利用計画と交通政策を強く関連づけてまちづくりを行うようになった。自動車交通を減らしながら都心にぎやかさを甦らせるという具体的な経済効果をもたらす事例も増えてきた。

EUにおける都市交通運動に「シビタス」(CIVITAS = City-Vitality-Sustainability)／持続可能な活力ある

都市）がある<sup>(11)</sup>。シビタスは具体的には5年をタームとするEUと連携した自治体プロジェクトである。この運動の展開として「EUモビリティ週間」というイベントが毎年あり、世界から多くの自治体が参加している。2010年には私が住む逗子市も参加していた。

シビタスの目標として次の3つが掲示されている。

- a) クリーンでエネルギー効率のよい持続可能な都市交通計画の促進
- b) エネルギーと交通における8つの分野で技術と政策を統合する。
- c) イノベーションに向けて、批判精神のある市民と市場を育てる。

b)の8つの分野とは、①クリーン燃料と車両の使用、②統合された課金政策（渋滞税、駐車料金制度、公共交通の切符システムの改革等）、③自動車利用を抑制したライフスタイル、④移動についての革新的なソフト施策（新たな交通手段の開発、歩行者・自転車対策等）、⑤交通規制、⑥多くの乗客を移動可能な交通手段とその質、⑦商品配送の新しいコンセプト、⑧交通輸送マネジメントとサービス、である。

こうした新しい総合的な交通システムを必要としている時代背景には、「交通権」という社会的公正性の考え方の登場もある。「人間は誰でも自由に移動する権利がある」という考えで、フランスから始まった。フランスでは1982年に「国内交通基本法」ではじめて「交通権」が明示された。すべての利用者（市民）は、移動手段を選ぶ自由、輸送を自身で実行、団体あるいは企業に依頼する権利について明示している。この考え方はEUへ引き継がれ、EU議会では「歩行者の権利に関する欧州憲章」<sup>(12)</sup>を採択している。米国では1991年に「総合陸上交通効率化法」で導入されている。

交通権はすべての人間を対象としているが、とくに移動困難者へのユニバーサルアクセスの提供がまず課題となる。高齢者やさまざまな障がい者が等しく移動でき、社会参加への自由が保障されているシステムのあるまち（くに）を目指す。

日本で2000年に導入された交通バリアフリー法は、駅やホテルなどで重点的整備地区でのバリアフリー化の実施を促すものであった。これ

は2006年に、バリアフリー新法（高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律）として改正された。バリアフリー化の対象者として身体障がい者からすべての障がい者へと拡大されると共に、対象施設は、従来の特定多数が利用する建築物、駅などの旅客施設、周辺道路、駅前広場などの他、新たに都市公園、福祉タクシー、路外駐車場、駅周辺以外の道路などが追加された。この新法に基づき多くの自治体がまちづくりの基本構想を策定している。

但し、これは障がい者に対する最小限の義務を規定したもので、本来の人間の移動の権利をうたった社会権としての交通権とは質的に異なる。

公共交通は、交通権としてみると、誰もがアクセスできるサービスを受受できるユニバーサルサービス（アクセス）として、政府（自治体）が提供すべきサービスであり、民間が黒字を前提に行うべき事業ではないと、欧米ではみなされている。これに対し日本は、あくまでも民間による黒字経営を前提とすることを基本としている。日本でも実態的には多くの自治体が公共交通に補助金を出して

いるが、この欧米と日本の間の基本的姿勢の違いは、しばしばまちづくりにおいて大きな違った結果をもたらすことになる。

## 2. 新時代のタウンモビリティ（コミュニティ交通）の構築

人びとの出会いが蓄積され、コミュニティの形成をもたらす多様かつ複合的なタウンモビリティ（コミュニティ交通）を構築するために、自動車、徒歩、車椅子、自転車、路面電車などについてどのような議論が行われているか紹介しておきたい。

### (1) 徒歩のよこび

かつて自分の家の周囲の道路そのものが、夕涼みの場、ひなたぼっこの場、子どもの遊び場、隣人との話し合いの場であった。道路の移動手段の基本はまず「徒歩」である。かつては道路とは歩道のことであった。今や車社会とはなったが、当然道路には歩道の併設が必須なことは明確である。

しかし、日本では歩道は迫害されている。日本の歩道設置率（2004年）

は 13.2%で、これに対して、英国は 93.0%と格段に高い。しかも日本の歩道は狭く歩きにくいものが多い。広い道路だと車が大量に通行するだけでなく、歩道側の一車線は車の駐車場と化している。ちなみに、日本の歩道設置率は、一般国道で 58.4%、都道府県道で 34.9%、市町村道 7.9%で、合計 13.3%である<sup>(13)</sup>。

コンパクトシティのタウンモビリティは、「ヒトの身体性の回復」という視点が重要であると指摘されている<sup>(14)</sup>。徒歩圏はおおむね 1~2 キロの範囲とされる。駅から徒歩 8 分（700 メートル）あるいは 20 分程の徒歩（1600 メートル以上）は有酸素運動として健康によい<sup>(15)</sup>。

徒歩は歩道を使う。この基本手段の使用に困難をとまなう人びと（身体障がい者）には、それを補完する車椅子や電動三輪などを使用できる状況を提供する義務がある。つまり道路（歩道）とは、人や車椅子が自由に動ける状態であることがまず最初の優先的かつ最低限の条件ではずである。また、歩行回復のための歩道整備には、随所にベンチや木陰、夜間照明などを整備する必要が

ある。

徒歩・車椅子に次ぐコミュニティ交通は自転車である。オランダをはじめ欧州諸国では都市周辺の主要道路では自転車専用道路が整備されている。この自転車道路は電動車椅子の走行が可能で、歩行困難者は車椅子で全国を自由に自分の運転で外出が可能となっている。歩行困難者のためには、福祉輸送サービス（スペシャル・トランスポート・サービス）の充実も必要である。福祉タクシー、介護タクシーなどである。逗子市のタクシー会社にも 1 年前ころに最初の 1 台が導入されていた。これは営利ベースのものだが、ボランティアベースのものもある。とくに過疎地での有償の福祉輸送サービスで、市民が参加し、相互扶助型の新しい交通システムとなっている。これも 2006 年に改正道路運送法を施行し、自家用車を利用した福祉有償運送や過疎地有償運送を条件付きで認める措置をとったことによる。

## (2) 自動車の乗り入れ規制

### [ボンネルフ運動]

旧市街など住宅地区への車の進入制限運動は、1971年にデルフト（オランダ）で、住民たちが家の前の街路に花壇、敷石、鉄柱をおき、車の速度制限や進入禁止措置を働きかけた Woonerf（ボンネルフ）運動が始まりとされている。自動車の走行速度の抑制や通過交通の排除など、歩行者や住民の生活機能を侵さない範囲で自動車の利用を認めるが、安全で快適な地区をつくる、市街地の静穏化運動であった。ボンネルフは「住宅地区」「車両の徐行が定められた区域」という意味である。

フライブルフ（ドイツ）では、大聖堂のある旧市街は、そこに暮らす人以外の一般車両は乗り入れが禁止され、歩行者ゾーンになっている。ミュンスター市（ドイツ）も旧市街の半分は自動車乗り入れ禁止である。旧市街を取り巻く市内への乗り入れも、救急車や消防車などの緊急車両やバス・タクシーなどのほかは、乗り入れが大きく制限されている。貨物自動車も搬入時間が定められてい

る。

フライブルフでは、市内を車が通らないよう、中心を迂回して回るリングロードを建設し、市内にあった四斜線の自動車道路を二車線に削減したり、住宅地に時速30キロ走行の「ゾーン30」地帯を設けることで自転車や歩行者を優遇したりしている<sup>(16)</sup>。

ミュンスター（ドイツ）では、人びとは旧市街の中心部にはバスや自転車で入ることになる。パーク&バス、パーク&バイク（自転車）である。そのため中央駅にはモダンな駐輪場がある。ミュンスター駅の駐輪センターには、自転車部品やアクセサリーショップ、雨具などを保管する個人用貸しロッカー、自転車の自動洗浄機などがある。こうしたまちづくりのための交通規制手法は、欧米ではすでにほとんどの自治体で行われている。

生活者や歩行者にとって歩きやすくかつ静穏な空間を確保するため、自動車、とくに自家用車の乗り入れを少なくする方法としては、以下のような手段がすでに各国で行われている。通常の都市で導入されている車の乗り入れ抑制策は、概ねこれら

のいくつかの組み合わせである<sup>(17)</sup>。

- ① 中心市街地の特定地区への車両進入制限措置（欧州では旧市街ではよく行われている）
- ② 日時を限定して歩行者天国にする（カーフリーデー）
- ③ 一方通行規制によって対象区間への進入を限定して通過交通を極力迂回させる
- ④ バス・タクシーなど公共交通や自転車のみ乗り入れを認めるトランジションモール化
- ⑤ パーク&ライド（周縁部で自動車を駐車して鉄道・バス・地下鉄・路面電車などの公共交通に乗り換えて目的地までの移動を実現する施策）
- ⑥ 中心部の駐車台数の制限や駐車料金を高く設定する
- ⑦ 自動車運行を抑制する道路設計や工夫（バンプ、狭さく、電動ボラード＝上下する鉄の杭、遮断、車の通行をジグザグや蛇行にするクランク、路側帯をカラー舗装、ゼブラマーキング、等々）
- ⑧ 特定地域を大幅速度制限するゾーン化（ゾーン 30）
- ⑨ 自転車優遇策の導入（自転車専用レーンや自転車駐輪場の整備など）
- ⑩ ベロタクシー（自転車タクシー）やレンタル自転車、シェアリング自転車（自転車のコミュニティサイクル）の導入
- ⑪ 渋滞税の導入（ロンドンやストックホルムなどで導入している）
- ⑫ 「逆建設」（自動車のための道路空間を縮小する一方、歩道を拡張し、樹木やベンチを設置するという取り組み）。
- ⑬ カーシェアリングの導入（後述）。
- ⑭ 低公害車、電気自動車の開発（市内のタクシーは天然ガスで走らせているまちは多い。電気自動車の導入も増えている。燃料の電気は、例えばフライブルグでは基幹産業となっているソーラーパネル発電が利用されており、CO<sub>2</sub>を排出しないグリーンエネルギーの使用となっている）。

### (3) 路面電車/LRT の活躍——ま ちを水平に動くエレベーター

新しいタウンモビリティ・システムの構築において最も注目されているのが、かつての路面電車の進化型としての「次世代路面電車=LRT」である。LRT（ライトレール・トランジット/Light Rail Transit）は新しい路面電車のシステム全体をいう言葉で、車両はLRV（Light Rail Vehicle）という。ライトとは、大量輸送が可能な普通鉄道（ヘビーレール）と区別するネーミングである。オランダなど欧州では「トラム」、米国では「ストリートカー」、日本では「市電」（豊橋等）などと呼ばれていることが多い。

路面電車は19世紀に誕生し、20世紀前半には都市交通機関として大きな役割を果たしてきた。しかし、モータリゼーションの普及の中で、都市交通として対応できない乗り物として廃止され続けた。日本のみならず欧州でも同様で、1980年代前半にはフランスで路面電車が残っていた都市は、マルセイユ、リール、サンテチエンヌだけだったという。

LRTという新しい路面電車が初めて導入されたのは1978年、エドモントン（カナダ・アルバータ州）で、5年後の1983年にグルノーブル（フランス南東部）が高さ350ミリの超低床車を開発したことが契機となり、世界中で導入されてきた。グルノーブルでは、LRT導入を都市改造の契機と捉え、総事業費の30%を街路整備と再開発費用に充当し、都市を歩行者本意に改造した。この結果、LRT導入により公共交通の所要時間が大幅に短縮し、高齢者も気軽に電車を利用できるようになったことから中心市街地に人が集まり、市民の大多数がLRTの整備に満足するという成功を示した。

このグルノーブルの事例が契機となり、LRTの整備とあわせて都市空間の再配分を行い、歩行者中心のまちづくりをすすめることが都市の活性化への切り札であることが認識され、その後のLRT導入都市のモデルとなった<sup>(18)</sup>。

今やLRTは21世紀の世界共通の先端的なコミュニティ・インフラとなっている。車体幅は2.26メートル以下のやや小型で、時間あたりの最

大輸送力は5000～1万5000人程の大量輸送の電気鉄道である。LRTは道路から直接に乗れる軌道系交通システムという路面電車の長所を最大限活かしたシステムとなっている（今では路面走行でないものもある）。

LRTを導入している都市は人口60万人未満が過半を占める。とくに20～100万人の人口では、路線バスへの需要が高いが地下鉄を建設するほどの需要がなく、地下鉄や都市鉄道を補完するものとしてLRTが導入されている。しかし最近では、人口200万人を超える大都市でも導入が進んでいる。

LRTが次世代路面電車といわれる理由として、以下の点があげられる<sup>(19)</sup>。

- (1) 他の交通機関との「連続性」（乗り入れ、インターモーダル）をもったトータルな交通システム——既存鉄道とLRT路線を直通で運行する「トラム・トレイン」の導入が可能で、シームレスかつ柔軟なネットワークによる輸送サービスを可能とする。路面電車は道路上の軌道を走行するものだが、LRTは併用軌道

や地下・高架・地上の専用軌道、普通鉄道線への乗り入れも可能で、走行空間が多彩である。

トラム・トレインは既存の鉄道資産の再活用のためにも有効である。日本でも富山市で廃線となる鉄道線への乗り入れによって再活用されている。広島電鉄の宮島線も鉄道と軌道とを直結する運行形態をとっている。欧州ではLRTの車両を普通鉄道に乗り入れて高い速度走行をしており、国境を越えて隣国に乗り入れている事例もある。

- (2) 超低床でバリアフリー型——超低床化を達成し、停留場の工夫によりアクセス性と利便性を高めている。電車の床が低いため乗降しやすい。バリアフリーの特性として障がい者のみならず高齢者や妊婦なども含めた移動制約者の誰も乗ることができる。乗降口に段差がなく、電停の幅も広いいため、車いすの乗客が一人で方向転換し、車両に乗り込むことができる、高齢者やベビーカーも利用しやすい。電停は歩道と一体化させ、まちと一体

化させる効果も果たしている。  
LRT はまち全体の面的バリアフリー化への取り組みの推進力となる。

(3) 設置コストが安い——建設費が低廉で整備できる。欧州での 1 キロあたりの建設費は 10～30 億円程度といわれる。既存ローカル線や貨物線の転用も可能で、ドイツやオランダでは既存の路面電車を改良して LRT の機能を果たせるようにした。ゴムタイヤによる LRT (軌道の中央に設置された 1 本の軌条により誘導され、ゴムイタヤで駆動する方式) は、建設コストが安価で、坂道にも強い。

(4) 高速・加速性の高いゆとりある中量輸送システム——LRT は地下鉄程の輸送需要がなく、一方、既存のバスや路面電車では表定速度や輸送力で都市交通としての機能を十分に発揮できない都市や地域に、優れた加速性能をもち、高速でも安定して走行でき、ワンマンで長編成の列車を運転できる。

(5) エネルギー消費量が少ない——

ブレーキをかけた際にモーターを発電機として作用させ、発生した電力を架線に電力再利用できる (回生ブレーキ) ことによってエネルギー消費量も少ない。CO2 排出量が非常に小さく環境効率性が高い。

(6) 低騒音、低振動——弾性車両や軌道構造 (樹脂軌道) の改良で、低騒音、低振動の静かで快適な乗り心地を実現。

(7) 他の交通モードとの連携性——LRT とバスとの連携 (ホームの片側は LRT で片側がバス路線)、鉄道との連続性 (雨が降っても濡れないよう、停留場を鉄道駅のごく近くまでもってくる) など、まちと一体化ができる。空港との連携を行っている都市も多い。

(8) 高い利便性が可能——本数の増加、電車優先信号や運行に合せて信号を制御することによって交差点での時間的ロスをなくして表定速度を高める。運賃收受方式は乗客の自己管理にまかせる (信用乗車方式、但し検査官はアトランダムに乗り込み乗車

券の有無をチェックし、もっていないと数倍の乗車券の支払いを求める）、共通カードやICカードの利用で効率化、運賃の設定への工夫（往復運賃込みの割安な駐車料金の設定）などの導入により、高い利便性と高い速度の安定性、それに停留場や運賃授受の設備や仕組みを簡略化することで運営費の大幅削減が達成できる。

- (9) 中心市街地の活性化に貢献する（まちのランドマーク）——商店街などまち中を走らせるなどの回遊も可能で、トランジットモール(後述)の導入ができる。近代的あるいは伝統的かつ斬新なデザインと外部装飾（車体のデザインと色彩等）によって、その存在感を増し、まちのランドマークとしてまちづくりに貢献する。

### [新しいまちづくり効果とデザイン]

(9)のまちづくりへの貢献についてはさらに説明を追加したい。

ドア・ツー・ドアの自動車利用に

慣れた人びとを公共交通にシフトさせるには、利便性の高い快適な公共交通手段を提供しなければならない。運行頻度が高く、運行時間の正確性、デザインから乗り心地まで。

LRTを路線バスに置き換え基幹交通として導入することで輸送サービスの質を高め、輸送を効率化し、都心部の道路混雑を緩和する。バスはLRTの停留場で接続してフィーダー輸送を担い、LRTだけではカバーできない公共交通利用エリアの拡大に寄与する。パーク&ライドの駐車場を設けることで、自家用車の利用者を公共交通への移行を促し、都市内における自動車交通の削減を狙うことができる。

LRTは軌道が道路上にあるためバスに比べ存在感があり、集客効果も高く沿線の開発を促進し、沿線の地価を上昇させることもできる。自治体の継続的な開発支援を期待できることから、市街地再開発の触媒になるものとして期待される。ストラスブル（仏）では、LRTと歩行者だけが通れる道「トランジットモール」を整備したことによって、LRTの沿線には不動産投資が活発化し地価上

昇となると共に、有名店の進出などが相次いだという。LRT は、「街中を水平に動くエレベーター」であり、歩行者を支援する「まちの装置」となっている<sup>(20)</sup>。

また、LRT は路面電車のデザインや装飾・色彩を通して、まちづくり（コミュニティ形成）に貢献する。アーバンデザインとしての LRT は、都市景観を一新させるためのきっかけづくりとなる。車体のデザインや装飾は、レトロ調車両や近代的な美しい車両などが導入されている。近代的アーバンデザインの導入と共に、都市全体のデザインを変化させることができる。アムステルダムではこの LRT の側面を企業に開放し広告塔とすることによって、まちのデザインが一新された。

LRT は単なる移動手段ではなく、都市の第一印象を形作るアーバンデザインとして評価される。LRV のデザイン、停留場のデザイン、軌道や並木道などの周辺環境との調和。停留場のデザインは都市景観として配慮され、運行情報の提供やシェルターの設置により安心かつ快適に電車を待つことができる。

また、「トランジットモール」の導入で成功している事例も、ドイツやオランダ（アムステルダム）をはじめ実数が多い。LRT の導入によって、数多くの都市でモール化事業が進められた。これは他の公共交通との連携で市街地中心部を歩行者が自由に歩き回れる空間にするもので、まちの中心部で車を規制し、歩行者中心の街路（モール）に路面を走る LRT の通行を可能にし、このモールのデザインに一体感をもたらすことによって、コミュニティ感をもたらし、商店街として再活性化させる。さらに軌道を芝生軌道にすることによって、市街地に緑地帯が形成され、都心のヒートアイランド現象の抑制にも効果があり、景観を向上する。

日本で LRT が導入されにくい理由の一つとして、バスとの差別化が難しいことにある。路面電車は輸送力がバスと変わらないこと、軌道整備費や車両費がバスに比べ割高、維持コストが高いことなどによる。バスシステムは住宅地や集落の奥深くまで入り込むことができる。筆者が住んでいる逗子市の亀ヶ岡団地は高台にあり、大型バスが通れる道路は

ない。これまでは高台下の道路まで歩いてバスに乗った。団地ができてから 50 年、高齢化が急進展するにもない、町内会はバス会社と交渉し、ミニバスという小型車両を投入し、高台へバスがやってきた。バス停へはおそらくどの家も 1 分以内に行けるであろう。少し遠回りをするので逗子市内まで 20 分程かかるが、買物をして 1 時間か 1 時間半程で自宅まで帰ってくることはできる、まさに「地域密着型の公共交通機関」となっている。しかもバリアフリー型で低床型のバスに改良し、小型でも車いすは十分乗り込めるようになっていいる。これを「コミュニティバス」と呼ぶところも多い。

富山市は、公共交通を軸とした多極分散型コンパクトシティを推進する都市計画を立て、中核的プロジェクトとして 2006 年に日本ではいち早く LRT をスタートさせた<sup>(21)</sup>。富山駅から北に延びていた JR 富山港線の廃止問題が契機になった。市は鉄道の廃線跡を道路に変えずに LRT 化することを計画。市・県・経済界が出資した第三セクター「富山ライトレール」を設立し、営業を開始し

た。駅やバス停周辺の市街地の魅力を高め、車両とプラットフォームの間の段差もなくし、全駅をバリアフリー化し、高齢者向け有料賃貸住宅の立地を促進した。

現在、日本で LRT による都市交通の再生を検討しているのは、路面電車の発祥の地の京都市、堺市、福井市、宇都宮市など、約 60 都市にのぼるという。広島市では既存の路面電車に超低床 LRT を投入した。

豊橋市は筆者が子ども時代を過ごし、当時から大変お世話になってきた「市電」もがんばっている。JR・名鉄のターミナル駅である豊橋駅の総合開発事業に合せ、駅構内へ通じるデッキ下への乗り入れ、駅前停留場にエレベーター設置、特定の停留場にサイクル&ライドの駐輪場の整備、市電おかえりキップサービス(中心市街地のステッカーの表示のある店で買物すると、買物金額に応じて復路用の市電キップをもらえる)、バリアフリー化の実施、全面低床式車両(LRV、愛称は「ほっとらむ」)の導入などを行っている<sup>(22)</sup>。豊橋市は 2013 年に LRT サミットを開催する。これは 2009 年に広島市長の呼び掛

けで始まったもので、富山市、熊本市と続き、2013年は豊橋市で開催される。

### 3. 自転車で手にいれるコミュニティ感覚

自転車とは何とすばらしい交通機関であるかと思う。私は自分が住んでいる逗子市では自転車を使っている。駅に行くためにも、買物や会合や海岸への散歩にも自転車を使う。自転車はエンジン音がしない。風が顔をなでていくヨットのすばらしさと共通する。自分のまちを自転車に乗って走っていると、このまちを自分の掌の中におさめているような不思議なコミュニティ感覚に襲われる。

#### 〔自転車推奨優遇政策〕

アムステルダム、コペンハーゲン、ブレーメンなどの多くの欧州の都市では、自動車道路と歩道の間にはほぼ完璧な自転車専用道路が整備されている。コペンハーゲンは自転車の普及によってこの街を世界でもっとも住みやすいまちにしようという政策を導入し、積極的に自転車レーンを

設置している。

近年、国際的に自転車の再評価の動きがある。自転車が自動車、バス、バイク、路面電車と同様の市民権を得るようになった。単なるママチャリや駅までの通勤用の道具ではない。コミュニティの主要交通手段となっているところも多い。数年前にシドニー行った時、全市上げてシドニーへは自転車で来ようというキャンペーンを行っていた。

自転車優遇措置を導入する政府や自治体も増えている。イタリア政府は2009年に自転車購入奨励制度を世界で初めて導入した。日本のエコカー補助金制度のようなものである。電動アシスト自転車も対象となっていた。ドイツやオランダでは自転車にも優先信号を導入しているところもある。自動車向けの信号より先に自転車が発進できるようになっている。

オランダは世界でも自転車王国として知られているが、その中核的都市のアムステルダムも自動車利用を減らすための「自転車奨励対策」を実施してきた。自動車駐車場への投資より、駐輪場の確保、安全で迅速

な自転車道の整備などの自転車利用促進に投資する方がよいという考え方である。駐輪場の整備には、自宅駐輪場、パーク&ライドの駐輪場、目的地の駐輪場の確保を優先させている。自転車専用ゾーンを「グリーン・E・サイクリングゾーン」と呼んでいる。アムステルダムは小学生を中心に「安全教育」にも重点的に取り組んでいる。この教育の中には自動車利用の問題点に関する教育も十分に行う。

自転車がポプラーになるにともない、自転車の交通ルールも明確に設定する必要のある時代になっている。ドイツでは自転車は自動車と同様の乗り物であり、自転車道路も交通法を遵守する必要がある。日本も自転車は道路交通法の対象ではあるが、免許は不要で、自動車のような交通反則金制度（いわゆる「青キップ」）はない。それに事故により人に損害を迫らせると、罰金であってもすべて前科がつく刑法処分となるため、自動車による事故より刑事制裁が重い形となっている。自動車には強制加入の保険制度があるが、自転車事故対応の保険制度はまだない。

自転車事故も対象としうる保険はあるが、加入している人はまだほとんどいないため、人身事故を起こすと大変なことになりかねない危険性がある。

### 〔コミュニティサイクル＝自転車シェアリング〕

カーシェアリング（後述）だけではなく、「シェアリング自転車」が登場してきている。コミュニティサイクル、シティバイク、日本では自転車共有システムなどとも呼ばれている。初めて導入したのは2003年ウィーンだという。市内をぐるりととり囲む一周2キロ程のリンク（環状道路）に沿ってサイクリング・ロード（自転車専用道路）も完備されている。

フランスのコミュニティサイクルの「ベロブ Velov」は2005年にリヨン市で始まった貸し自転車システムで、2007年にパリ（ベリブ Veriv）でも導入された。パリでは、市内1500カ所以上のステーションに2万台以上の自転車が配備されている。利用者は年会費 29 ユーロを郵送して会員登録する。会員制度には1日

会員（1ユーロ）、1週間会員（5ユーロ）もある。

ステーションに設置されている自動レンタル機は、フランス語、英語、スペイン語で表示されている。将来的には日本語を含む8カ国語の案内を予定しているという。30分単位で借りることができ、レンタル料は開始30分は無料で、その後31～60分が1ユーロ、61～90分が2ユーロ、91分を超えると30分ごとに4ユーロ（最初の2時間は7ユーロ）。

色はメタリックグレー、重さは盗難防止のため重くなっており、22.4キロ。コンピュータやGPSが搭載されていて、ライトやブレーキなどが故障すると中央オペレーションルームに警報される。また利用自転車の位置をGPSで正確に把握できる。運営のためにコールセンター、トラック運転手、自転車修理などのため約400人を雇用しているとのことである<sup>(23)</sup>。今やこうした貸し自転車システムは欧州、北米、南米・豪州で広がっている。欧州では市内のホテルなどをステーションにして普及しているケースも多い。

但し、自転車のシェアリングシス

テムの運営はなかなか難しいようである。アムステルダムでコミュニティ自転車の共同利用システムとして「白い自転車プロジェクト」(white bike)が1998年に実験を開始し、2002年ころには注目を浴びていたが、盗難や放置やシステム上の問題があり、その後中止に至っている。このアムステルダムのコミュニティサイクルの考え方自体はその後世界に波及していった。自転車を個人向けの公共交通機関と位置付け、「デポシステム」(Depo)と呼ばれていた。

日本では富山市が2010年に「シクロシティ」と名付けた貸し自転車システムを導入している。路面電車の停留場横などに駐輪場が整備されている。サイクル&ライドである。自動バイク（自転車）レンタル機は、24時間利用可能で、車の故障は多く、メンテナンスを絶えず行っておく必要があると聞いたことがある。久留米市で学生ボランティアが、1998年から「水色の自転車の会」を設立して取り組んだが、数年して閉鎖している<sup>(24)</sup>

#### 4. カーシェアリング——自動車の共有

カーシェアリング・ビジネスが国際的に急成長している。日本でも急速に伸びてきているようである。カーシェアリングの利用によって、自動車保有に比べ経費を削減できると共に、運転の無駄をはぶくことによって CO2 削減に貢献できるとみられるため、紹介しておきたい<sup>(25)</sup>。

カーシェアリングの発達には、マイカーなしでも生活が十分成り立つ公共交通機関の発達が不可欠である。私たちはすでに長きに渡り、渋滞、駐車場の不足、高額な駐車場料金、ガソリン価格の上昇、税金・保険など維持費の高騰などの困難に直面し続けている。地方都市を除けば、多くの人にとって、自動車は通勤・通学など日常的に使用しているわけではなく、週末の食料などの買い出し、友達の訪問、家族でのお出かけ、ちょっとした用足などに使っている程度であろう。従って日常的に自宅に車の駐車スペースを確保し、維持する必要はなく、もっと合理的に安く、適度な自動車使用にしたいと考

えている人は多いに違いない。

カーシェアリングは、自動車を会員が共同利用する仕組みである。レンタカーは不特定を対象とするが、カーシェアリングは会員制である。インターネットや携帯電話を含む電話で 24 時間いつでも予約できる。車の受け渡しも 24 時間可能である。借用時間はレンタカーが数時間や 1 日単位であるのに対し、10 数分から 30 分あるいは 1 時間単位で、もちろん数週間単位の予約も可能である。

使用する自動車の渡し場所は最寄りの無人のステーションで、会員カード（モビリティカード）でタッチするとコンピュータが予約を確認し、使用できる。返却も同様。支払いは後払いの形となる。レンタカーは有人の営業所で受け渡しし、前払いの形となっている（支払いはクレジット会計で後処理するものの、実態はその都度の前払い的処理である）。契約の中には、燃料代をはじめ、洗車・メンテナンスサービス、修理、高速料金、自賠償保険、対人賠償保険、対物賠償保険、洗車代、自動車税などすべてが含まれる。レンタル時間に応じた基礎料金に、走行距離に対

する距離料金が加算される。レンタカーでは燃料代は別払いや満タン返しが多いが、カーシェアリングでは燃料代も込みである。キャンセルや予約時間の変更も自由に可能である。

ちなみに5月の連休中に横浜みなとみらいを歩いていたらタイムズカープラス社の会員増強キャンペーンのパンフレットを渡された。カード発行手数料1500円、月額基本料金1000円がキャンペーン期間中は無料。使用料金は、例えば6時間パックで1回3900円(ガソリン代・保険料込み、つまり距離料金なし)、12時間パックは1回6500円、24時間パックだと1回8000円で、距離料金として走行距離(キロ)あたり15円が加算される。横浜駅・桜木町駅周辺に28カ所ほどのステーションが掲示されていた。

カーシェアリング・ビジネスとしてこれを最初に始め、成功したのはスイスだという(1987年)。スイスの「モビリティ社」は、スイス国内に1200カ所以上のステーションがあり、ドイツ・オーストリアなどの都市で4000台以上の自動車を展開している。

このビジネスは今急速に進化してきている。2012年にはフランスでEV(電気自動車)のシェアリングサービス「Autolib'(オートリブ)」が設立された。パリ中に約1000カ所の充電ステーションが設置されており、自由に充電もできる。そして乗り捨ても可能で、カーナビの導きに従い、目的地に近いステーションに乗り捨てられる。会員は順調に伸びているという。これまでのカーシェアリング・システムでは乗り捨てではなく、同じところに返さねばならない。そのネックをシステム設計として解いたわけである。

日本でも急成長しており、交通エコロジー・モビリティ財団によれば<sup>(26)</sup>、2013年1月時点でのカーシェアリングの国内会員数は28万9497人で前年比73%増、車両台数は8831台で同36%増と急成長を続けている。日本では、オリックス自動車、駐車場運営のパーク24の2社で市場の80%を占める。

同財団は、日本のカーシェアリング市場は、今後現在の5倍に伸びる可能性があると強調している。現在の日本の会員数は人口あたり0.23%

（2013年1月）で、米国0.26%（2012年7月）、カナダ0.29%（2012年7月）、ドイツ0.27%（2012年1月）、スイスが最も大きく1.3%（2011年12月）でスイスが突出している。スイスでは、大人の60人に1人が前述のモビリティ社の会員としてクルマを共有している。日本もスイス並になると今の5倍会員が増えることになるというのが理由である。

カーシェアリングのシステムは改革中であり、今後は競争もさらに厳しくなるとみられる。日本でも環境省の地球温暖化対策技術開発事業で、大阪での乗り捨て型EVカーシェアリングについて「電気自動車による日本版Autolibに関する技術開発」というテーマが採択され、オリックス自動車、日本ユニシス、イード、ジェーシービーがサービス参加し、取り組みを始めている。

## 5. むすびに代えて——「コミュニティに道路を取り戻す」

道路を再びコミュニティに取り戻すこと、それが交通のリローカル化である。車のスピードを制限し、歩

行者を優先する道路である。車の通行を一時的に中断して歩行者が自由に散歩できる「歩行者天国」ではなく、これが日常となる地域社会（コミュニティ）の回復である。それが交通のリローカリゼーションが目指すところである。その発想が欧州ではLRTの登場を契機に、自動車を規制して、歩行者専用の街路、路面電車、タクシー、バスなどの公共交通機関、そして自転車を複合的に結節するタウンモビリティの構築である。それは欧州では「トランジットモール」へと発展してきたといえよう。これからもさらに新しい交通のリローカリゼーションのアイデアは登場してくるであろう。

自動車はきわめて「私的」な交通機関である。この私的なもののコントロールに失敗したため、野放図かつ奔放に暴れ回り、その結果とくに地方ではバスも鉄道も萎縮させてしまった。大都市では公共交通機関は健在であるが、地方では悲惨な結果をもたらし、とくに車がコミュニティの破壊を促進する道具ともなってきた。

これからの地域コミュニティは徒

歩を別とすれば、自転車、路面電車、バスが中心的な乗り物となる。とくに私的な乗り物である自転車の再登場は自転車を含んだ新しい交通政策の策定が問われることになる。これまでは自転車交通はあいまいなままに、歩行者と同様に扱われ、歩道を通行してもいいことになっていた。それが自転車も車道を走るという規則へと転換されたが、運用は依然あいまいなままである。

自転車の交通量が増えれば、若者も乗るようになり、スピードの速い自転車も出てくる。その結果すでに多くの人身事故も起こり始めている。数とスピードが増大した自転車は歩行者との混合は許されるものではない。同様に車道での自転車と自動車との混合走行も不可能である。日本は欧州のように自転車専用道路をつくるスペースは限られている。車線を削って自転車専用車線を設けるしかないであろう。

日本の交通政策の基本は交通事故対策に置かれている。これからは生活を楽しむための交通、コミュニティを感じられる交通政策へ転換する時代を迎えているのである。やはり

欧州においてその先例が実践されるであろう。コンパクトシティとして中心部に社会経済活動を集中させ、職住接近で住宅配置することで、移動・輸送距離を小さくして中心部における自家用自動車の利用を抑制させることができる。そして多様で複合的な交通手段が存在する。

そうした方向をベースに、相互扶助のある新しいコミュニティの再生へ向けた交通のあり方を考えていくことが、交通のリローカル化を考えることである。それは情報公開と市民参加による熟議によってこそ生まれてくるのであろう。

注：

- 1: オールボー憲章 (Aalborg Charter) は、1994年に欧州の自治体を中心にした約600団体が、環境保全、経済発展、社会的公正・平等の3点を実現するサステイナブル都市の実現を誓ったもの。ローカルアジェンダ行動計画の策定などを求めた。調印都市は現在2500自治体を越えている。
- 2: 「神戸市復興活性化推進懇談会報告書」(1999年)に自律的な生活圏としての「コンパクトタウン」が構成単位として

- あり、それらがネットワークをなす形で連携した構造として「コンパクトシティ」が構想されていた。神戸市『阪神・淡路大震災の概要及び復興』平成 23 年 1 月  
<http://www.city.kobe.lg.jp/safety/hanshinawaji/revival/promote/img/honbun.pdf>
- 3: 1998 年に導入された、①中心市街地活性化法（中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律）、②大店立地法（大規模小売店舗立地法）、③改正都市計画法（都市計画法の改正）の 3 法で、2006 年に一挙に改正した
- 4: 鈴木浩『日本版コンパクトシティ——地域循環型都市の構築』学陽書房、2007 年、p.13
- 5: 前掲、鈴木浩、2007 年、p.165 などを整理。
- 6: 自然エネルギーについては、本シリーズ、長坂寿久『世界で急進展するエネルギーの「リローカル化」～リローカリゼーション（地域回帰）の時代へ（その 2）』（本誌 2011 年秋号、No.85）、および同『日本の脱原発・自然エネルギー100%シナリオ～リローカリゼーション（地域回帰）の時代へ（その 3）』（本誌 2012 年冬号、No.86、で紹介している。国際貿易投資
- 研究所『季刊 国際貿易と投資』
- 7: 本シリーズ、長坂寿久『住・建築のリローカル化—3・11 後の建築とコミュニティの創生～リローカリゼーション（地域回帰）の時代へ（その 6）』（本誌 2012 年秋号、No.89 参照
- 8: 「交通の格差社会」は、国土交通省『交通基本法の制定と関連施策の充実に向けて——中間整理について』（2010 年 3 月）。
- 9: 農業の再生のための地域循環型システムについては、本シリーズで紹介した「ファーマーズマーケット」「有機農業」はその具体例である。長坂寿久『食のリローカル化（1）——ファーマーズマーケット～リローカリゼーション（地域回帰）の時代へ（その 4）』（本誌 2012 年春号、No.87）、および長坂寿久『食のリローカル化（2）—有機農業と放射能汚染～リローカリゼーション（地域回帰）の時代へ（その 5）』（本誌 2012 年夏号、No.88）参照。
- 10: 大口敬「交通管理とコンパクトシティ」、玉川英則編著『コンパクトシティ再考—理論的検証から都市像の探求へ』学芸出版社、2008 年、p.123
- 11: 「シビタス」(持続可能な活力ある都市) / CIVITAS Initiative ( "City-Vitality-

- Sustainability", or "Cleaner and Better Transport in Cities")、2002 年に開始  
<http://www.civitas-initiative.org/index.php?id=4>
- 12: EU の「歩行者の権利に関する欧州憲章」(European Charter of Pedestrian Rights)、1988 年に欧州議会採択。「歩行者」のみならず、自転車や公共交通の利用者も含む (Non Motorized Transportation)
- 13: 日本の歩道設置率：内閣府調査、  
[http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/h18kou\\_haku/h18koutuu-genkyo-topics-3.pdf](http://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/h18kou_haku/h18koutuu-genkyo-topics-3.pdf)
- 14: 前掲、玉川英則編著『コンパクトシティ再考』 p.118
- 15: 前掲、玉川英則編著『コンパクトシティ再考』 p.122
- 16: 前掲、片野優『ここが違う、ヨーロッパの交通政策』『環境首都 フライブルフの交通政策』 p.70.
- 17: 前掲、玉川英則編著『コンパクトシティ再考』、鈴木浩『日本版コンパクトシティ』、片野優『ここが違う、ヨーロッパの交通政策』白水社、2011 年、辻本勝久『地方都市圏の交通とまちづくり～持続可能な社会をめざして』学芸出版社、2009 年、宇沢弘文『自動車の社会的費用』岩波書店、1974 年、などから収集・整理した。
- 18: 宇都宮浄人・服部重敬『LRT—次世代型路面電車とまちづくり—交通ブックス 119』成山堂書店、平成 22 年：p.17
- 19: 宇都宮浄人『路面電車ルネッサンス』新潮新書 2013 年、前掲、宇都宮浄人・服部重敬『LRT』、および土居靖範『路面電車復活の国際的動向と日本の課題』などから収集・整理。  
 土居靖範は：  
<http://www.ritsumei.ac.jp/acd/cg/ir/college/bulletin/vol18-1/17-3Doi.pdf>
- 20: 前掲、宇都宮浄人・服部重敬『LRT』、p.20
- 21: 青山影久『路面電車、富山市で始動・地方都市再生の呼び水』2006 年、PORTRAM.net：  
[http://www.portram.net/forum/200607\\_2.php](http://www.portram.net/forum/200607_2.php)
- 22: 豊橋市/都市交通課/公共交通/路面電車について  
[http://www.city.toyohashi.aichi.jp/bu\\_toshikeikaku/toshikotsu/public/002.html](http://www.city.toyohashi.aichi.jp/bu_toshikeikaku/toshikotsu/public/002.html)
- 23: 前掲、片野優『ここが違う、ヨーロッパの交通政策』『第 3 章 人間と自転車中心の街づくり』 p.99
- 24: 水色の自転車の会編『自転車は街を救う—久留米市 学生ボランティアによる共有自転車の試み』新評社、2002 年

交通のリローカル化：「コンパクトシティ（タウン）」とタウンモビリティ

25: カーシェアリングについては、日経ビジネス on Line、『自動車メーカーもカーシェア』2012年10月23日付、『日本のカーシェア市場はまだまだ伸びる』2013年4月15日付、『乗り捨てOKカーシェアが大阪でスタート』2012年9月26日付、『世界で400を超えるプロジェクト、直面するのは「事業化の壁」』2012年9月

12日付、前掲、片野優『ここが違うヨーロッパの交通政策』p.160（ヨーロッパ最大のカーシェアリング「モビリティ」）などを参照

26: 交通エコロジー・モビリティ財団

[http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare\\_graph2013.2.html](http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_graph2013.2.html)