

ロサンゼルス都市圏における交通計画の立案と運用

ノーマン・H・エマーソン*

ロサンゼルス都市圏では現在、総合交通システムのための各種政策と計画の作成が進められている。環境汚染、エネルギー危機、財政面の限界といった新しい現実を踏まえた交通分野の活動を推進するための努力が行なわれている。つまり、当都市圏は、新しい交通施設をつくるか、あるいは既存の交通システムの効率を高めるか、いずれかの対策に着手しようとしているのである。こうした対策には、鉄道と、“交通システム管理”概念の具体化との2つの対策が含まれている。

本稿は、ロサンゼルス都市圏における現在の交通計画と、その実際について総括的考察を行なうものである。

**Transportation Planning and Operations
in the Los Angeles Metropolitan Area**

Norman H. EMERSON*

The Los Angeles Metropolitan area is currently developing policies and plans for a comprehensive Transportation System. Efforts are underway to develop transportation related activities that recognize new realities: environmental pollution; scarce energy; and limited financial resources. The Metropolitan area is therefore turning to actions that will either provide new transportation facilities or increase the efficiency of the existing system. These include both fixed guideway systems (rail) and implementation of a “Transportation Systems Management” concept.

This paper will provide an overview of existing plans and operations of transportation in the Los Angeles Metropolitan area.

1. はじめに

過去5年間の出来ごとをごく大ざっぱに見ただけでも、社会全体が大きな変わり目の時期にさしかかっていることがわかる。自治体の職員、知事、その他の関係者も今では、われわれが“有限の時代”に入りつつあること、つまり、民間企業によるものであろうと、公共計画によるものであろうと、拡大のためのわれわれの資源は限られているという発見を、認識するようになってきている。

60年代の末から70年代の初めにかけて環境問題に対する意識が高まり、それに付随して、戦後の都市膨脹にともなう“圏内の移動システム”ともいべきフリーウェイと街路の拡幅計画の継続に反対する、事実上の反乱が起こった。この反乱の根底にあった動機は、美的関心——それも、われわれが実は自らの手で自らの将来の夢を破壊しつつあるのかもしれないという不安感の加わった、美的関心であったのかもしれない。

その後1973年初めには、劇的ともいえるアラブ諸

国による石油の輸出禁止に見舞われることになり、やっとなれわれは自分たちが余りにも拡大しすぎたこと、そしてそれまでに築いて来たシステムの多くが自給自足の幻影の上に築かれたものであること、に気付いたのである。

ごく最近の不況とインフレは、新規の建設工事を大幅に抑制しただけでなく、政府も破産する可能性があるということをも鳴物入りで知らせることになった。

ロサンゼルス都市圏も、環境問題とエネルギー問題という特にきびしい二重苦を経験しており、わずかにその極端に保守的な財務運用規制のおかげで、今日まで財政上の緊急事態を免れて来ているにすぎない。需要をまかなうためだけの単純な政策に基づいて進められて来た戦後のわれわれの急速な物質的成長のパターンは、前例のない自動車保有台数の伸びと結びつくことによって、この状況をつくり出した。当時われわれは、広大な都市間鉄道の施設を、喜んで民間保有の自動車と交換してしまった。そして、都市と都市の間の広大な空間に人口密度の低い単一世帯の住宅を計画的にはめ込んでいった。まず、必要に応じてどこまでも道路を伸ばしていき、次いで全圏内に入念に高速道路網を組み込み、その周辺

*ロサンゼルス市長特別補佐官
Executive Assistant to the Mayor-City of Los Angeles
原稿受理 昭和52年5月17日

部に低人口密度のままの成長をうながしていく。

ロサンゼルスで見られたこうしたプロセスは、珍しいものではない。それは、その後のアメリカの都市化の原型となった。ついこの10年ほどの間に現われはじめた制約さえなければ、アメリカは（そしてもちろん世界中の他の国々も）喜んでこのプロセスをつづけていたことであろう。しかし、前例のない移動と繁栄の25年の後、今わが国の市民たちは、従来の解決法が通用しそうな、あるいは問題を悪化しそうにさえ思える中断状態に直面して、当惑している。かつての急成長のパターンに対応するためにつくられた行政機関は、いまや既存の権限を守るのに汲汲としているありさまである。

環境、エネルギー、財政面の課題は、明らかにわれわれの交通システムの効率化と能力の増大を求めている。ロサンゼルスは自動車に対抗できるだけの魅力をもった新しい、そしてより効率的な交通手段をつくるか、あるいは既存の交通手段そのものの効率化をはからなければならないのである。いずれも容易に達成できるものではないが……。

2. 交通計画の立案と意志決定における最近の推移

1975年以来、連邦交通省の採用を目標とした、都市圏全体をカバーする交通網計画を完成させるために、細かい詰めの作業が進められている。この計画は、バス交通の改善と、線交通および面交通用の専用路線道とを、含めることになっていた。

ロサンゼルス市は、連邦交通省都市交通局の補助金制度の適用を受けることを目標に、鉄道のスターターライン（初期路線）の開発に積極的に取り組んでいた。路線の設定、使用する輸送機関、延長距離などの要素から見て、これが考えられる最高の交通システムであることを明確にするための必要な予備段階が、「交通手段の候補案」という形で1976年の夏に完了した。この分析作業は、関係諸機関の合同委員会である公共交通機関諮問委員会が行なった。

サンフェルナンド・バレーから都心業務地区を通過してサンペドロ＝ロングビーチ港湾地区に至る、広汎な交通需要発生地帯を整備するために、いくつかの候補案が検討された。この候補案には、鉄道と、エルモンテ・バス専用道のようなバス道路との両方に使える専用路線道を含んでいた。これは、スターターラインの全路線に、鉄道のかわりにバスを走らせることもできるように考えてのことである。スターターラインの部分は、将来、需要と資金の両面が

解決された時に、延長することのできる専用路線道の開発の第1段階、あるいは最初の芽として計画されたものである。

1976年9月、ロサンゼルス市、カリフォルニア州交通局、および南カリフォルニア交通公団は、連邦交通省都市交通局に補助金申請書を提出した。それは、4部から成る広域交通網開発計画で、上に述べた候補案の分析調査に基づいて作成されたものである。

- 1) バスシステムの大々的な改善、つまりカープール、パークアンドライドの駐車場、自転車道路の改善などを含む交通システム管理のための計画。
- 2) 高速道路を走るバスシステムの本格的な改善。
- 3) ロサンゼルス都心業務地区（CBD）のためのピープルムーバー（自動運転の軌道バス）。
- 4) 交通需要の集中的な発生地帯、つまりサンフェルナンド・バレーからウィルシャーを経由して市の中心部に至る路線に建設する専用路線道システム（鉄道またはバス専用道）。

候補案のさらに詳しい要約を下記する。

2-1 広域交通システム管理案

交通システム管理（TSM）は、既存の手段を効率的に利用することによって、交通に対する短期的なニーズを充足するためのものである。連邦交通省の、都市交通・道路両局の援助を受ける都市交通計画には、この種の具体的対策が含まれていなければならない。

ロサンゼルス都市圏では、交通システム管理のいろいろな対策がすでに実施されてきている。そして現在実施されているものもあれば、近い将来に実施される計画のものもある。南カリフォルニア交通公団（SCRTD）、カリフォルニア州交通局（CalTrans）、およびロサンゼルス市は、いずれも、これらの対策の実施に加わっている。

これまでに実施された交通システム管理の対策は、一般的に効果のあることが示されており、かつ交通システムに大きな改善をもたらしている。しかし、こうした対策の効果とは別に、自動車の交通渋滞は圏内全域で依然として変わっていない。EPAの大気基準や連邦政府の省エネルギー規制に適合するために必要な自動車交通の大幅な削減は、自動車に代わるだけの魅力のある交通機関が可能とならなかり、達成される見込みはほとんどない。

したがって、以下の項目による改善対策が採りあげられることになろう。——カーまたはバンパーリ

ング（乗用車またはバンによる合乗り方式）、パークアンドライドのための駐車場、高速道路のランプ・メータリング（高速道路への乗り入れを、混雑度に応じて自動的に信号を出してコントロールする方式）、局地的な自転車道計画の調整、一般街路上でのバスおよびカープーリングの優先的取扱い、ミニバスおよび市街地バスの拡充、路面交通のチャネリゼーション、バス優先信号システム、時差出勤の調整、駐車場の管理政策、公共交通機関のセールス対策の改善、バラ・トランジット（準公共交通機関）を含む公共交通機関の拡充、公共交通機関対策と運賃収受技術の再検討、等である（Fig. 1）。

2-2 圏内をハイ・レベルのバス網だけでカバーする案

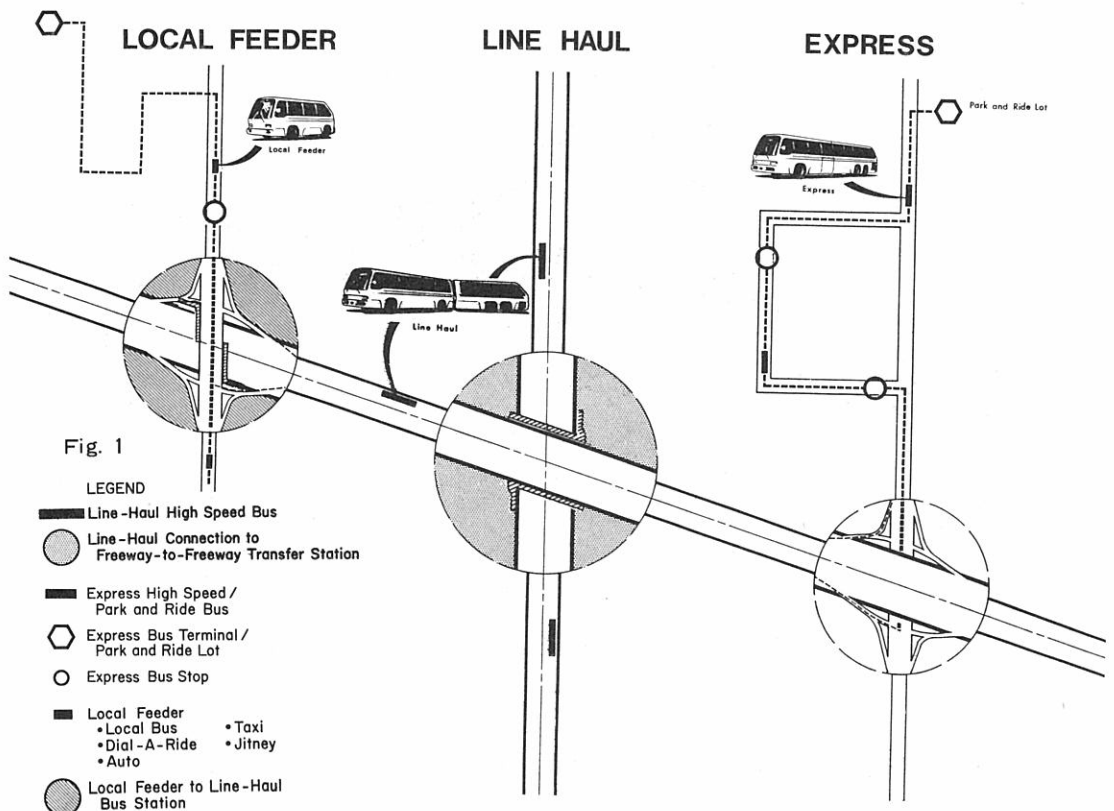
圏内のバス交通改善のために質の高い投資を行なう一案として、圏内をバス網だけでカバーするシステム（オールバス・システム）が検討された。

この案は、既存の高速道路の入口で、メータリングによって一般の車の流入を調整し、バスを楽に走らせる案である。この場合に、バスレーンを高速道路上に設けずに行なう方式と、設ける方式がある。この両方式をそれぞれIX-A およびIX-B 案と呼ぶ。

IX-A 案は、高速道路のランプ・メータリングとバス専用のランプを充分に活用することによって、楽に走れる状態の高速道路へ、バスが自由に入れるようにするものである。バス停は高速道路の右側車線につながるように置き、さらに特別の加速・減速レーンを設けて、バスが高速道路の流れの中に戻れるようにしてある。

IX-B 案は、高速道路上に専用レーンを設けるものである。それぞれの地区で、この専用レーンは、高速道路より高いところに作られたバス停にアクセスする。このバス停には、乗客が、高速道路を横切る幹線道路からアクセスする。

いずれの方式によるにせよ、こうした大幅なバス優先案が実施できるかどうかは、圏内の高速道路や関連道路の生かし方、使い方についての制度、法律、地方自治体の政策が、どう変わるかにかかっている。オールバス・システムが効果をあげるためには、すべての高速道路に高度化されたコンセプトが適用できるという前提がなければならない。このIX案のシステムでは、高速道路の350マイルにわたって、バス用の施設が次のように必要となる。



	A 案	B 案
優先用の施設	322マイル	42マイル
専用のための施設	28 "	308 "

メータリングと制御のシステムが完全に実施された場合は、オールバス・システムの大部分の高速道路で自由走行条件が整うことになるが、それでもなお、高速道路の一部に自由走行の保証されない部分が残ることになる。真の自由走行システムを確保するには、そうした部分に専用バス（またはカープール）レーンを設けることが望ましい。高速道路網を予備調査したところ、11マイルのサンパナディノバス専用道路を含めて、約47マイルの専用レーンを設けなければならないことがわかった。

A、B両案の複合方式の場合は、圏内全域につきの2つのサブシステムが必要になる。(1)バスとカープールが自由走行できるランプ・メータリング、および両者専用の入口を備えた高速道路320マイル、(2)バスとカープールが専用レーンを走るための追加レーン47~70マイル。

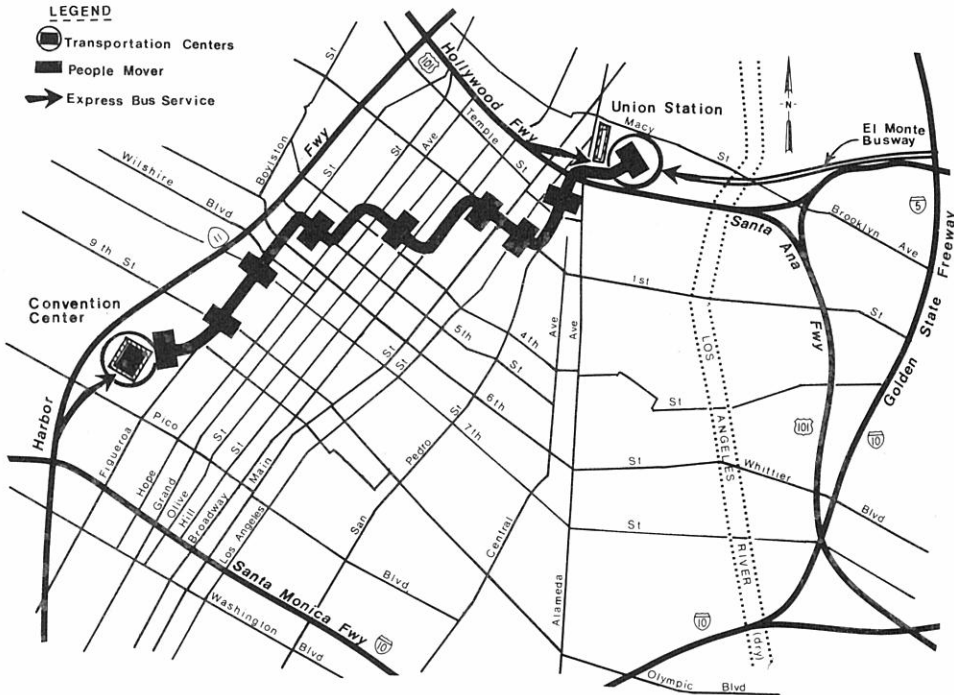
2-3 ロサンゼルス都心業務地区の循環およびアクセスシステム計画

ロサンゼルスバンカーヒル再開発地区と隣接する既存業務地区のための循環およびアクセス用のシ

ステムは、大都市圏の主要な活動の中心地としてのダウンタウンの特別なニーズを考えて作られている。全域的なシステムの候補案の分析の中で提案されているのだが、ロサンゼルスダウンタウン地区に新たにバスサービスをふやすことは、歩行者指向のセンターとしてのダウンタウンの機能にマイナスの影響を与えるかもしれないことが認識された。街路の配置や容量の制約、さらに自動車の交通量を考えると、ダウンタウンの公共交通機関の質は、むしろ低下せざるを得ないだろう。総合的な循環およびアクセスシステムの一環としてのダウンタウン・ピープル・ムーバー（DPM）は、ダウンタウンへの、そしてダウンタウン内部での移動のために考えたもので、バスだけの案より効率も良いし、環境にも適合している。

このDPMの路線はFig. 2に示した。この路線は、何もしないという案から、オールバス案、3つの専用路線道案に至る全候補案を分析した結果、選定されたものである。図示された路線は11の駅を持つとともに、北のユニオン鉄道駅と南のコンベンション・センター（第1段階では、この両者がDPMの終点）で、鉄道、バス、自家用車等の広域圏用交通機関と接続するようになっている。

Fig. 2



DOWNTOWN TRANSPORTATION CENTERS
Showing initial proposed People Mover Segment

2-4 広域幹線地帯用高速鉄道案

これは、サンフェルナンド・バレーの北ハリウッドからウィルシャー地帯を経てユニオン駅に至る15マイルの路線である(Fig.3、4)。この路線の特徴は、鉄道を使う点にある。つまり、全線が高架され、時速75mphで電車を走らせるのである。この都市鉄道と、米国内の現存ないし計画中の他の代表的な都市鉄道との比較を、Table 1 に示す。

1976年12月末、ウィリアム・コールマン連邦交通長官は、ブラッドレー市長宛に書面で、交通省はすでに以上4つの計画案を承認したこと、そして上記の改善案を実施するための連邦資金として、当初1億ドルを越える金額をロサンゼルス都市圏に与えることを通知した。この連邦政府から得た援助の約束は、当都市圏にとって、各種公共機関がロサンゼルス都市圏の市民に実際に役立つような、大規模の公共交通計画に取りかかるための、重要な突破口となった。



Fig. 3

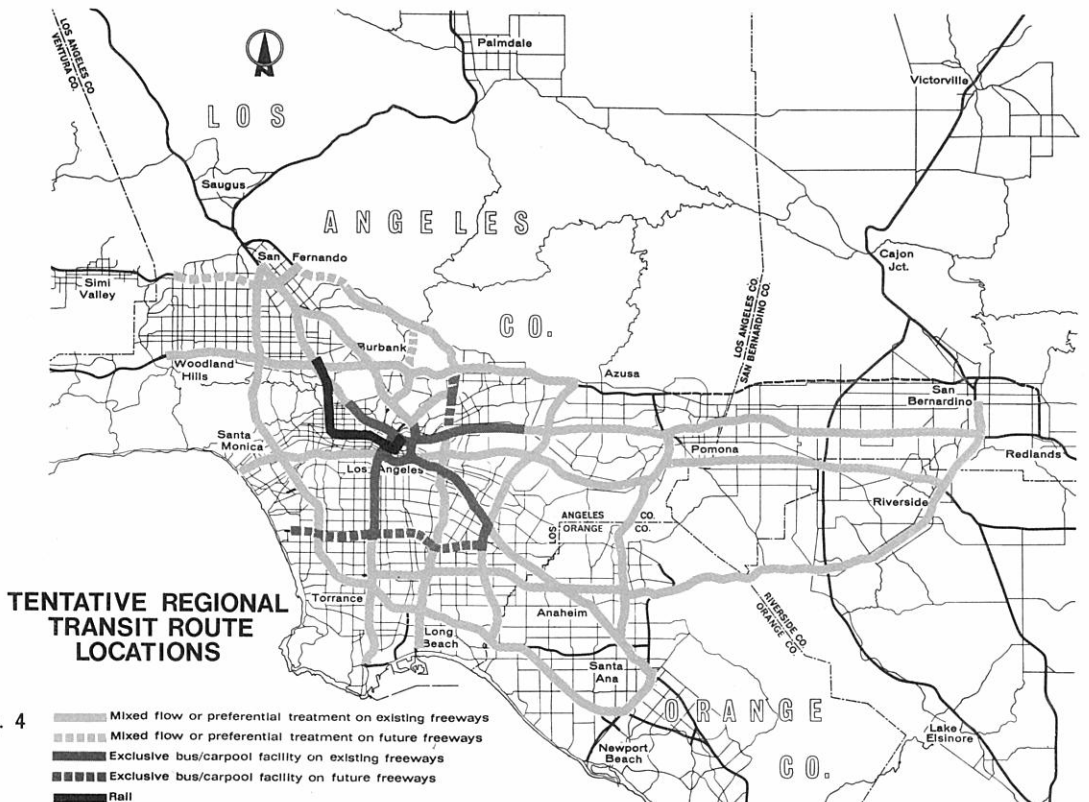


Fig. 4

Table 1 ロサンゼルス的高速鉄道と他の都市鉄道の比較
Comparing the Los Angeles Regional Core Segment with other selected
existing or proposed rapid transit lines

	PATCO Lindenwold # (現存)	Baltimore Metro (計画中)	Chicago State St. Subway (現存)	Atlanta Metro * (計画中)	Los Angeles Regional Core 高速鉄道	
距離 (マイル)	14.2	8	11.6	13.7	15.5	
駅数	12	9	24	17	15	
平均駅間距離 (マイル)	1.29	1.00	0.45	0.86	1.1	
台・マイル当たりの運営維持費 (1976年中)	1.74	2.17	2.01		1.67**	
ピーク時間の一方乗客数(人)	8,000	9,000(1982年)	12,500	6,000(1981年)	18,500(1890年)	
一日の乗客数(人)	42,000	83,000(1982年)	160,000	110,000(1981年)	350,000*** (1890年)	
人口密集地の通過距離 (マイル)	大商業地区	1.5	4	3.7	4	8.5##
	小商業地区	11	4	7.9	9.7	4.5
橋あるいはトンネルによる無駅区間 (マイル)	1.5	--	--	--	2.5	

* すでに連邦交通省都市交通局の地方資金援助をうけている

** 推進・制動システムの改善により低廉

*** 220,000:長距離利用者、130,000:短距離利用者

1975年の料金収入が運営維持費をまかなえなため、この線は大成功したとみなされている

この線の大商業地区通過距離は他の線の2倍以上である

3. 交通システム管理 (TSM: Transportation Systems Management)

TSMとは、既存の街路および幹線道路、鉄道線路、駐車施設、歩行者用施設、各種車輛(民間・公共とも)などを、トータルな都市交通システムのそれぞれの要素と見る考え方である。TSMの目的は、これらの個々の要素を、運営面、法規面、価格面の各種政策の助けをかりて、ひとつの効率的・生産的で、総合的な交通システムに組織することにある。このように組織化された交通システムは、地域社会のニーズと目的を尊重し、環境保全、省エネルギー、および公共交通機関に頼る人々の平等の権利確保に奉仕するのである。

われわれは、TSMのコンセプトを発展させるにあたって、次の4つの考え方を基本にして来た。第1は、限られた公共財源を節約するために、既存の交通関係の施設をより良く、より効率的に利用しなければならないこと。第2は、短期間に交通改善計画から現実の利益をあげられるような経営戦略に、努力を集中したいと考えたこと、第3は、公共交通機関については組織の合理化を進め、自家用車については、より聡明で、社会的に責任のある使い方を促進して行きたいと願ってきたこと。最後に、交通計画は、都市の保全を、つまり健康な都市環境を促進するための土地利用対策に役立つ方向へ向かわなければならないこと。

ロサンゼルス都市圏においては、現在、いろいろ

な段階でTSMコンセプトの部分的実施を行なっているとある(Table 2)。以下、今日までに実施されたTSM活動のいくつかを要約し、さらに「標準的なバスの運営状況」、「駐車政策」、「CBD歩行者道路網計画」を、詳しく述べる。

3-1 乗客の多い車輛のための運行戦略と優先対策

ロサンゼルス都市圏の自動車総合管制プログラムは、主要幹線国道の安全性と交通容量を高めるための大がかりな作業の一例である。この計画では、まず既存の交通管制装置と管制規定を使って実施するために、都市圏内の53の規制装置と幹線道路延べ約900マイルがリストアップされた。また、交通信号、交通のチャネリゼーション、交通標識、路面表示、速度規制、駐車規制、事故報告手続を改善し、かつ標準化する処置が取られた。

1973年には、当都市圏は全米に先がけて、9マイル平方の地域に最初のリアルタイム・コンピュータ方式の交通管制システムを導入した。その地域内には112の交差点がある。また7市が含まれているほか、市に編入されていない地区や州道があるため、自治体間の広汎な協力が必要であった。この交通管制システムは、中央コンピュータを使って、絶えず交通状況を監視し、その状況に応じて新しい交通信号のパターンを出すようになっている。その他、ロサンゼルス市は、3,000の交差点を対象とした交通監視システムと交通感应中央制御装置を使用するためのプログラムも持っている。これらの交差点の約85%は、

いろいろなネットワークに組み込まれ、相互に連絡できるようになっている。

カリフォルニア州交通局の高速道路ランプ・メータリング計画は、すでに数年間継続的に作業が進められている。1976年1月までに、ロサンゼルス都市圏内の高速道路約122マイルにわたる160カ所のランプにランプ・メータリングの装置が設けられたが、1979年7月までには、さらに363カ所にランプ・メータリング装置が取付けられる予定である。

サンバナディノ高速道路の中央分離帯には、現在、ロサンゼルスダウンタウンのはずれからサンガブリエル・バレーまでの、延長11マイルのバス専用道が開通している。このバス専用道には、バス専用のランプとレーン、バス道上の停留所が設けられている。1977年末までにはこの専用道に、カープールの車の乗り入れを認める予定である。バス専用道の利用客は着実に伸びて、現在では1日15,000人に達している。また、パークアンドライド用の駐車場と優先進入レーンも設けられている。

バスとカープールの優先させるもうひとつの計画が、ロサンゼルス都市圏内の高速道路で2段階に分けて実施されようとしているが、これが実現すれば、延長200マイルの高速道路で優先対策が実施されることになる。第1段階では、試験的プロジェクトとして、中央分離帯を改造した道路と、対向車線が優先対策に利用されるはずである。この結果の検討に基づいて、はじめて、第2段階でもこの種の優先対策が実用化できるかどうかははっきりするはずである。第1段階は、高速道路100マイルを対象として、1976～77会計年度末までに実施される。SCAG（南カリフォルニア自治体連合）とロサンゼルス市の短期的改善計画も、密集した活動の中心地の主要幹線道路と関連街路におけるバスの優先レーン対策を、提案している。ロサンゼルスダウンタウンにあるスプリング通りでは、エルモンテ専用道路との間を往復するバスを循環させるために、対向車線を使ったバスレーンがすでに実施されている。

バスと、2人以上が乗車している相乗り乗用車のための特別レーンは、現在でも、ランプ・メータリングの装置されている高速道路ランプの多くに設けられている。高速道路への進入に使われている特別のレーンは、現在14、1977年に実施を予定しているもの20、そして1979年までの実施は実に151に達している。

3-2 パラ・トランジット(準公共交通機関)

市は、ドア・ツウ・ドアのダイヤル・ア・ライド(ダイヤモンド・バス)をすでに6プロジェクト開始している。このプロジェクトは全部で、市の総面積464平方マイルの約12%にあたる約55平方マイルの地域をカバーしている。さらに、そのサービス・エリアの総人口は、ロサンゼルス市の推定人口の約23%にあたる約64万人となっている。

この地域のダイヤル・ア・ライドサービスは、つぎのトリップを優先的に考えている。1)健康に関係するトリップ 2)公共施設へのトリップ 3)ショッピングのためのトリップ。また高齢者と身体障害者には、優先サービスを行なっている。

高齢者のニーズには特別な配慮が必要で、そのニーズを満たすために高齢者のための交通計画が検討されている。これには3つの異なった交通手段ないしサービスが考えられている。第1は、予約あるいは、その都度の両方に応えるダイヤモンド方式。第2は、ルートの一部に、要求に応じてまわられる迂回路を設ける方式。また第3には、次の地域で、無料サービスが予定されている。北部ハリウッド；サンランド/トウジュンガ；サンバレー；アダムス/エクスポジション；ノースリッジ/セバルベダ；バンナイズ；イーグルロック；エコー公園/シルバーク；ビバリー/フェアファックス；ハリウッド/イーストウィルシャー。これらの地域で運行しているバンは、身体の不自由な高齢者の乗降のために、リフトを装備している。

カープーリングは、圏内の自動車の走行距離を減少させるための重要な手段となる。無料の駐車場が確保されるなどの誘導対策をとまなうカープーリングを、広く一般に促進するために、カープーリング実施計画は、全地域を対象にしたコンピュータによる相乗りの相手探しや、広報活動、調整活動から成り立っている。

この計画は、非営利の郊外通勤者コンピュータ協会によって運営され、1976年11月末現在、74,000以上の組み合わせがコンピュータに登録されている。

カープーリングと似てはいるが、もっと大きな車を使い、同乗する人間の数も多い、もうひとつの相乗り方式——それはバンプールと呼ばれるもので、現在実施されつつある。

市は、自分以外に最低9人以上の職員を通勤の往復に同乗させたいという職員に対して、乗用バンの貸出しを行なっている。貸出しを受けた運転者は、維持費を出す必要はないし、運賃も免除される。ま

た妥当な走行範囲であれば個人的な目的にバンを利用してもよい。さらに職員が払う運賃のうち9人を超える分は、運転者のフトコロに入る。また勤務時間中は市役所の駐車場に無料で駐車できる。

民間のための同様の計画としては、非営利法人の郊外通勤者のコンピュータ協会がスポンサーになって、70台以上のバンが貸出されている。市長は11月に、市内のバンプール利用を促進するために、市としては最初のバンプール・コーディネータを任命した。

ロサンゼルス都市圏には意欲的な自転車用道路計画があり、カリフォルニア州のガソリン販売税の当都市圏への配分の2%が、自転車用道路と歩行者用道路に割当てられている。自転車用道路の候補地としては、海岸地区、大学地区、その他活動の中心地、さらにこれらの活動の中心地を結ぶ幹線自転車道路などがある。現在検討され、実施されている幹線自転車道路用地としては、洪水防止水路用地、鉄道線

路用地、送電線用地、州立公園などがある。ロサンゼルス市は、延長実に560マイルにおよぶ自転車道路を計画している。ロサンゼルス市がすでに実施したものとしては、単独の自転車用道路30マイル以上、それに街路の縁沿いに設けた細い帯状の自転車レーンがあり、後者の延長は前者よりさらに長くなっている。

3-3 一般バス対策

SCRTD(南カリフォルニア交通公団)が運営している交通機関は、完全に路線のきまったバスだけである。1976年11月7日現在、同公団は総計223路線の運行を行っていた。これには、183の一般路線に加えて、パークアンドライド用の10路線、予約バス10路線、特定ないし季節運行の20路線が含まれている。現在の総車輛年間走行予定マイル数は、1973年中頃以来80%以上の増加にあたる1億1480万マイルである。

一般路線は、ローカルサービス、一般道路での特

Table 2 既存道路空間の有効利用を図る施策
Actions to ensure the efficient use of existing road space through

		計 画 中			実 施	
		検 討 中	提 案 済	採 用	先行実験	特定地区適用
自動車の流れを調整・制御するための交通運用改善案	交通のチャネリゼーション					*
	一方通行街路					*
	信号機の改良と系統化					*
	交通制御のコンピュータ化		*			9マイル平方
	高速道路のランプ、メータリング化			522ランプ		178ランプ
	逆行レーン					
公共交通機関や他の相乗り自動車への優遇策	高速道路や市街路での専用・優先走行			200マイル		23マイル
	渋滞地点でバイパスへの専用レーン					
	ノンストップ支払いシステムの料金所専用レーン	調整つかず				
	特定の市街路をバス専用に変換	*				
	高速道路への専用アクセスランプ			151ランプ		20ランプ
	バス優先信号				*	
	専用レーンへの無資格車の乗り入れ違反規制					*
	バス専用の左折レーンまたはバスの左折禁止解除					*
歩行者と自転車に対する適切な設備	自転車用道路と自転車専用レーン					*
	歩行者モールおよび他の人車分離手段					*
	安全で便利な自転車の駐車場					*
	他の自転車利用対策					*
駐車政策	特に交通ピーク時における路上駐車排除					*
	公的、私的駐車場の数と料金の規制	*				
	短時間駐車への優遇					*
	パークアンドライド施設	*		55区画		13区画
	厳格な駐車規制					*

施策の現段階を*で示す

急運行、および高速道路経由の運行を行なっている。高速道路ないし特急の運行を行なっている路線の大部分は、路線の一部でローカルサービスも行なっている。

主として高速道路による特急運行を行なっている定期路線は31ある。その大部分はロサンゼルス都心業務地区(CBD)を終・起点として、サンバナディノ・バス専用道路を往復するもの、ハリウッド、ベントウーラ、ゴールデン・ステート、バサデナ、サンバナディノ、ポモナ、サンタアナ、ロングビーチ、ハーバー、サンディエゴの各高速道路を往復するものである。CBDを通らない路線は、サンディエゴ高速道路線(バンナイズ—ロサンゼルス国際空港間、ウェストウッド経由)と、サンタモニカ高速道路線(ビバリーヒルズ—南ロサンゼルス間)とである。主な郡間路線は、CBD—サンバナディノ間(オンタリオおよびリバーサイド経由)と、ロングビーチ—リバーサイド間(アナハイム経由)で、高速道路による特急運行を行なっている。

SCRTDのバス運行の大部分を占めているのは、主としてローカルサービスを行なっている152路線で、この部分だけで、平日総車輛走行マイル数の約80%、平日総乗客の90%以上を占めている。

通勤者用のパークアンドライドサービスは、現在、ロサンゼルス郡周辺部の9カ所からのものと、オレンジ郡のフラートンからのものとが運営されている。これは特別料金(各方向とも30セント増し)で、駐車料は無料、ロサンゼルス都心業務地区までノンストップの運行を行なっている。

その他のパークアンドライド駐車場としては、定期路線利用客のためのもの(特別割増料なし)が、ロサンゼルスのコンベンション・センター、エルモンテ駅、サンガブリエル、スタジオ・シティで運営されている。駐車料は無料。また、コンベンション・センターのパークアンドライド駐車場と、ファイナンシャル・センターとの間は、ミニバスが運行している。

予約バスは割増運賃をとっている。通常は郊外の特別乗車地点と、CBDの間をノンストップ走行する。乗客は、総所要コストをカバーするように定められた料金で1カ月定期を買わなければならない。現在は、10路線が運行されている。

ミニバスによる運行は5路線。そのうちの2路線は定期的なローカルサービスで、そのひとつはコンベンション・センターのパークアンドライド用、も

うひとつはロサンゼルス国際空港のバス乗換えセンターと空港の各ターミナルビルの間でピストン運行している。バスの乗り換えセンターに発着するSC-RTDの他の8路線との間では、無料で乗継ぎできるようにになっている。

その他のミニバス3路線は、特別の低運賃で特定地区の循環運行を行なっている。そのうち、2路線はCBDを通り、1路線は金曜と土曜の夕方に西ロサンゼルスのウェストウッド・ビレッジのまわりを循環する。運賃は、CBD線が25セント、ウェストウッド線は10セントとなっている。こうした特別路線は、交通公園の方針によって、地域内運行会計によらず、現地自治体の特別補助金によって運行されている。

季節運行を行なっている路線は、球場公園行き(ドジャース球場およびアナハイム球場)、マリナランド行き、競馬場行き(サンタアニタ、ハリウッド・パーク、およびロスアラミトス)、ハリウッド・ボウル行き。ハリウッド・ボウル行きは、パークアンドライドの乗り場から10路線が運行されている。

サンフェルナンド・バレーと南中央ロサンゼルスで行われているグリッド・バス・システムは、1975年から実施されている最も強力かつ重要な革新的バス運行法である。市長は、グリッド・システム(1ブロック歩けば必ずバスルートに出会うように、網の目にルートを設定したバスシステム)の考え方を宣伝するのに熱心で、ロサンゼルス他の地区への導入を絶えず勧めている。市長の勧めもあり、グリッド・システムの運営が成功したこともあって、このコンセプトは1976年初めに東ロサンゼルス地区に導入された。25台のバスを増発して運行回数を増やし、地区内の住民や従業員が利用しやすいようになっている。

南中央ロサンゼルスでは、新しく14の路線が設けられ、3ブロックにひとつの割合でバスストップが置かれた。サンフェルナンド・バレーでのグリッド・システムの実施にあたっては、バスを50%増発しなければならず、増発台数は115台にのぼった。しかし、バレー・グリッド線が開始されてから、バスの利用客も74%以上という極めて大きな伸びを示している。

たとえば、Table 3は、現市長が就任してから始められたグリッド・システム実施地区の改善状況を一覽したものである。

SCRTD全社の平均平日有料乗客推定数は、1976

年6月に740,000人のピークに達し、1976年末にもほぼ同数となった。これは、1973年6月にくらべて66%増、1975年6月に対しては18%増にあたる。乗換客その他の“無収入”乗客数を数えると、これは平均平日あたり推定1,050,000人となる。

SCRTDの乗客数は、平日全乗客の約45%がピーク時間帯(午前6:30~9:00および午後4:00~6:30)に集中しているものと推定される。通勤者向けの特急線では、ピーク時間帯の乗客集中度率は60~100%である。このピークのために今や、ピーク時間の運行バス台数は昼間の運行台数の約50%増でなければならなくなっている。

ロサンゼルス都市圏内でのバスの利用目的は次の通り。

家庭——職場	44.8%
職場——その他	4.3%
家庭——買物	11.0%
家庭——その他	34.4%
その他——その他	5.5%
	100.0%

SCRTDのバス・システムは、短距離のコミュニティ内トリップから、長距離の郊外通勤者トリップや郡間トリップまでの、あらゆる距離のトリップを対象にしている。大部分の路線は前に述べたように主としてローカルサービスを行っており、その大部分は平均乗車距離が比較的短かくなっている。運行距離の長いローカル路線の場合でも、平均乗車距離は2マイル未満である。公団全体での平均乗車距離は3.8マイルと推定されている。

内部的なバス運行管理の効率を高める作業として、

Table 3 グリッド・システム実施地区の改善状況
Bus improvement in selected areas
including Grid Systems

	南中央ロサンゼルス	サンフェルナンド・バレー	東ロサンゼルス	※サウスベイ
1.面積 (平方マイル)	60	200	30	160
2.人口	750,000	1,100,000	105,000	970,000
3.実施日	75/1/19	75/3/2	76/1/25	76/6/27
	75/3/2	75/3/30		
	75/3/30			
4.バス増発台数 (グリッドシステム)	87	113	25	26
5.増加走行マイル数	460万	630万	170万	320万

※面積はサンベドロ/ウイلمントンを含む。

以下にのべるような多数の関連活動が行なわれている。

a) 乗客向け広報のためのより良いシステムとサービス

SCRTDは乗客向けに、意欲的な広報・サービス計画を行なっている。2カ国語のテレフォン情報サービス(電話料不要)は、1日24時間、1週7日間、いつでも聞けるようになっている。路線別の時刻表は、バスの車内、地域内の多数の銀行や小売店、そしてすべての郵便局に備えられている。SCRTDと各市営のバスの詳細が分る最新の地図を現在作成中で、近く時刻表といっしょに備えられることになっている。その他SCRTDは移動広報チームを使って、サービス・エリア内の人の集まるいろいろな場所で、テーブルを組み立てて臨時的な広報コーナーとし、バスの運行情報を配布させている。この移動広報チームの活動は、路線が新設ないし拡張される地域では、特に活発に行なわれている。

b) 乗客開発を促進する

最近数年間、SCRTDは地域内の公共交通業務の市場開発を、積極的に進めている。交通のニーズを明確に把握するために広汎な調査を行ない、その調査結果と地域内での面接調査とを組み合わせ、そうしたニーズを満たすための新しい路線や運行の計画に役立てている。

c) 経営上の意思決定を助けるために原価会計その他の経営管理手法を開発する

SCRTDは経営コンサルタントと契約している。コンサルタントは運行時間の問題や従業員の問題について改訂および改善の方法を調査研究し、勧告している。当交通公団では、企画や経営のための情報を得るために、各路線ごとに路線分析表を作成している。この分析表は、サービス水準、路線の利用度、コスト要因、沿革、サービスエリア、人口統計データなどを含み、各路線についての完全なデータを提供する。SCRTDは、最近、連邦都市交通局の認可を得て、コンピュータを購入した。

d) 監視と通信の新技術を使って、リアルタイムの監視制御能力を開発する

SCRTDでは、乗客交通量調査に関する試験的プロジェクトに着手したところである。乗客の乗降データを記録するために、5台のバスに赤外線ビーム・カウンターを装備し、他の5台に音響カウンターを装備することになっている。カウンターからのデータを、テープ・カセットにたくわえ、これを当公社のコンピュータにかけて簡単にデータ処理を行なう。

このプロジェクトでは、カウンター・テストを120日間行なうことになっている。当輸送会社では、制御能力と安全機能をつけるために、各バスごとに受発信のできる2ウェイ・ラジオを装備しつつある。

3-4 駐車政策

ロサンゼルス市は多年にわたって、路外駐車施設の設置を奨励してきており、事実、ほとんどすべての土地利用に対して、土地の一部に駐車施設の設置を義務づけている状況である。路外駐車場の設置を義務づけていることには、本来、2つの大きな理由があった。第1は、十分な駐車場があれば、それだけ便利が良くなり、1人で車に乗ってデパートや事務所に出て来る多数の人々にとって、市内の買物や勤務がそれだけ魅力的になる、ということである。

第2の理由は、ロサンゼルスでは自動車有力な交通機関であったし、今もそうである、という事実に基づくものであった。したがって、活動密度の高い地区における交通渋滞を避けるためには、必然的に、自動車が迅速かつ効率的に道路から料金所へ、そして駐車場へと移動できるような手段が、なければならなかったのである。このことは、市が第1級の「手近な」路外駐車システムを自ら保持するか、あるいは保持を要求しなければならないことを意味した。

最近、市長は、抜本的な改革案を考えるために、駐車政策の作成を承認した。この計画の目的は、ロサンゼルス市全域の駐車施設について、その設置、利用、運営のための新しいガイドラインを作成することにある。この計画は、ロサンゼルス都市計画および区画法と、建築安全法とに適度な修正を加えることによって、下記の目標の達成を助けようとするものである。

1. 自動車の走行マイルを減少させ、エネルギーを節約する。
2. 公共交通機関や、その他の形式の乗車人数の多い乗り物の利用を助成する。
3. 交通量がピークに達する時間帯に、活動地域に入ってくる自動車の数を減少させる。
4. 地域内の、乏しい土地資源を、駐車以外の利用のために保存する。
5. 活動地域内における施設の新・改築のための総開発コストを低減させる。
6. 既存の駐車施設を、より有効に利用させる。

この駐車政策は多分、次のような戦略を必要とさせるだろう。

- ①各駐車場とも、乗客数の多い車を優先駐車(位置、料金とも)させる。
- ②商業関係の事務所や工業関係の活動のための必要な駐車一定比率を、遠隔のパークアンドライドの駐車場に割当てる。その従業員は、割当られたパークアンドライドで急行や予約バスやバンパーに乗って職場に向うことになる。
- ③新開発地域に共同駐車場ないし駐車銀行(parking bank)を設けて、カープールやバンパーを希望する従業員を、うまく組み合わせる可能性を増大させる。
- ④新たに建築物を建てる場合は、公共交通機関が直接その建物に入ることができるような設計にする。

3-5 CBD歩道システム

最近の統計は、20万人以上の人間が都心業務地区(CBD)で働いていること、また1日63万台以上の車がCBDに入って来るために、車輻の渋滞が深刻な状態になって来ていることを、示している。CBDにおける現在計画中の開発が完了すると(1990年)、38万人以上の人間がここで働くことになると推定されている。歩行者と車の対立に対する十分な解決案がないかぎり、こうした増加はドライバーにとっても、歩行者にとっても、我慢のならない状況をつくり出すことになるだろう。

こうした状況に対処するために、ロサンゼルス市は、市の歩行者道路システムの開発に関係のある民間と公共機関の意志決定にあたる人々の手引きとして、CBDのための「高架歩行者道路計画」を採択した。

この歩道システムは、高架の歩行者道路、広場、屋外および屋内のモール、いろいろな形の空間から成り立っており、完成の暁には、ダウンタウンの歩行者環境に大きな貢献をすることになるだろう(Fig. 5)。

この歩行者道路システムにとって重要な意味を持つ施設が、すでにでき上っている。そのひとつは、3丁目(東西の通り)を南に下ったフラワー街(南北の通り)を横切っかかっている橋で、セキュリティ・パシフィック・プラザの正面コンコースと、世界貿易センターの同じ高さの部分と結んでいる。この橋は、2,500台収容の駐車場への通路になっているので、歩行者道路システムの中でも重要な部分だといえる。

2番目にセキュリティ・パシフィック・プラザと、セキュリティ・パシフィック・タワーのすぐ南にあるアトランティック・リッチフィールド(ARCO)

プラザの駐車場ビルを結ぶ高架歩道である。この部分はフラワー街と平行に、ARCO プラザの駐車場ビルの側壁に沿って伸びている。

第3は最も美的に楽しいもののひとつである。この橋は世界貿易センターのコンコースと、バンカーヒル高層住宅地区広場とを結んでいるが、まず3丁目を横切り、フィゲロア街（南北の通り）沿いに伸び、それから住宅地のプラザに曲がっている。

最近建てられたボナベンチャー・ホテルも歩行者道路システムの重要な結節点になるはずである。現在のところ、橋はホテルとユニオン・バンク・ビル、世界貿易センターが1977年春につながり、ARCO プラザとはこれからつながる。

この歩行者道路ネットワークが完成すると、総計20の歩行者道路橋がうまれる。

4. むすび

ロサンゼルス市に対するアメリカ人の態度は、歴史的に見て、常に愛憎相半ばするものであった。何

世紀もの間に徐々に成長してきたヨーロッパの都市とはちがって、わが国の都市は、ほとんど1世紀ちよつとの間に、通商居留地のようなところから何回も脱皮しながら巨大な大都市圏へと変貌を遂げてきたのである。ロサンゼルスは、その適例である。「古代メトロポリスの力は、外に出て行く人々の無能力、無気力、ないし沈黙から生じたが、新世界の都市は、根は浅いが簡単に移植できる新しい形の忠誠心と情熱に依存している」と、歴史学者のダニエル・ブーアスティンは書いている。ヨーロッパは、結局、アメリカ人が逃れるために出て来たところなのである。そしてもしヨーロッパが、都市という名の過去を擁護する、例の閉鎖的で腐敗した主張によって特徴づけられたのだとすれば、アメリカは、その開放性、その無限の地平線と開拓地に特徴があったのだといえる。

われわれはアメリカの都市を、われわれがそこに住み、そこで子供たちを育てようと期待した場所と考えることは減多になかったし、もしあったとして

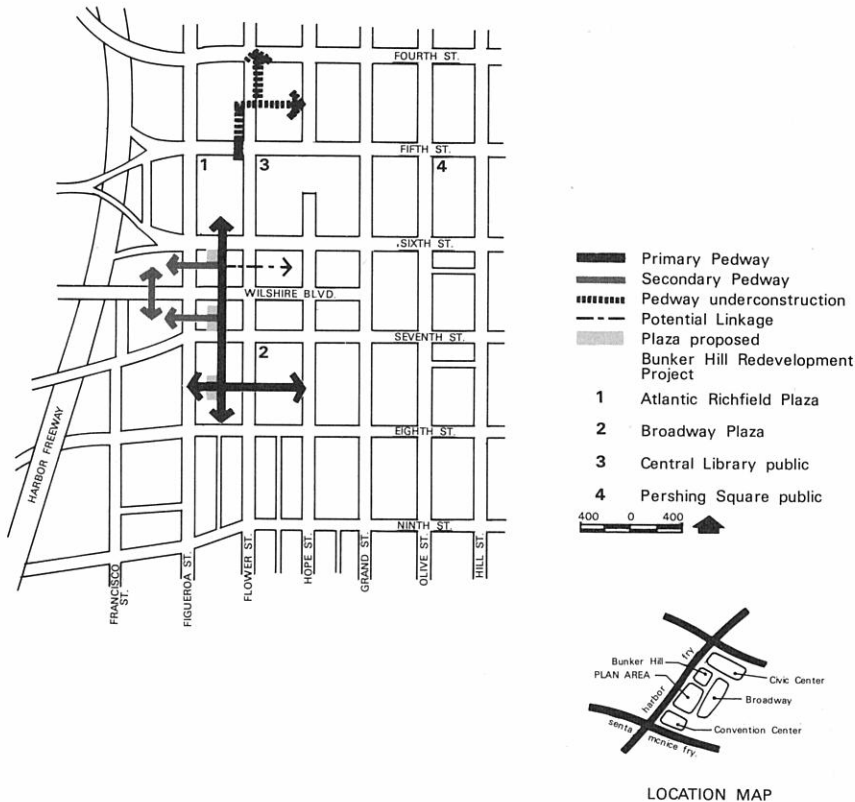


Fig. 5 Central City Elevated Pedway Plan (first phase)

も仕方なくということではなかった。アメリカの都市は大体において、われわれが外へ出て行けるだけのものをかせぐか、手に入れるかするためだけにやって来た場所であった。アジア人とヨーロッパ人にしても、われわれより以上に大きな愛情で自分たちの都市を見たことはないように思える。しかし彼らは、その都市に住んでいかなければならないことを一般的には知っているか、あるいはそう思っている。そして、彼らは一般的に自分たちの都市を、良くも悪くも、最高のものにしようと努めてきたのである。彼らは永続する都市を建設した。しかも、土地が狭く、輸送機関も遅く、エリアも小さかったので、都市は小さくまとまった形で建設された。

アジアやヨーロッパの都市とちがって、われわれのそれは一般に上に伸びたり、内側で大きくなったことはなく、外に向って広がっていったことを、われわれは見ている。われわれの外延的な都市開発のパターンは、ひとつには、建設すべき無限の土地があり、燃やすべき無限のエネルギーがあるという古い幻想の遺産なのである。またひとつには、都市を住むべき場所としてではなく、出て行くべき場所と考えていたことの結果でもある。こうして、われわれの都市は、ある権威者がいっているように、「生きることについてほとんど何もしてくれない」から「動くことに意味」を見出そうとする「偶然の都市」になってしまった。自動車が大気汚染の大きな原因になっているという事実、そして石油の輸入に対する依存が、完全に自動車に対する依存によってもたらされたものであるという事実は、この「動くことに意味」を与えたことがどんなに高価についたかを教えてくれている。

ロサンゼルス市を中心とするロサンゼルス都市圏は、“都市交通の新しいルネッサンス”を育てられるだけの新しい成熟期に入っている。本稿の冒頭にも述べたように、われわれは有限の時代に入りつつあるのであり、それとともに新しい現実が登場し、交通関係のプランナーや意志決定にあたる人々は困難な選択を強いられている。ロサンゼルス市長をはじめとする政治のリーダーたちが公共交通システムについて行なった強力な公約によって、当都市圏は、世界でも経済的に健全で環境的に望ましい地域といえるものに生まれ変わっていくことであろう。

(翻訳監修 岡 並木*)

*朝日新聞社編集委員