

アメリカの交通体系と土地利用計画

(財) 自治体国際化協会 CLAIR REPORT NUMBER 134 (February 14, 1997)

はじめに

第1部 アメリカの交通体系

第2部 方式間陸上交通効率化法の下での交通計画

第3部 ポートランド、その交通体系と土地利用計画

第4部 サンフランシスコの公共交通中心型開発

財団法人自治体国際化協会
(ニューヨーク事務所)

目 次

はじめに -----	1
第1部 アメリカの交通体系 -----	2
序論 -----	2
第1章 問題点 -----	2
第2章 背景 -----	11
第3章 現状 -----	15
第4章 今後の見通し -----	17
第2部 方式間陸上交通効率化法の下での交通計画 -----	19
序論 -----	19
第1章 プロジェクトの順位付けとその選定 -----	20
第2章 交通計画作成上の基準 -----	21
第3章 ISTEA資金プログラム -----	24
第4章 ISTEAと大気汚染 -----	31
第5章 結論 -----	34
第3部 ポートランド、その交通体系と土地利用計画 -----	41
序論 -----	41
第1章 ポートランドのライト・レール・システム -----	42
第2章 交通体系と土地利用 -----	46
第3章 結論 -----	52
第4部 サンフランシスコの公共交通中心型開発 -----	59
序論 -----	59
第1章 サンフランシスコ湾岸高速鉄道 -----	60
第2章 トランジット・ビレッジ -----	62
第3章 ケーススタディ；プレザント・ヒル駅周辺地域 -----	65
参考文献 -----	72

はじめに

アメリカは圧倒的な自動車社会であり、公共交通機関の使用頻度は極めて低い。都市の発展についても、郊外へ広がる一方で、それを道路建設が追いかけるという図式が一般的である。その結果、市域は果てしなく広がり、市街地はゴーストタウン化し、夜間及び週末には歩く人もまばらという都市は珍しくない。これは、ゾーニング（地域制）が何十年も以前のものを利用しているために、はっきりと商業地域と住居地域が分別されていることにも起因している。住民たちは（特に生活に余裕のある階層は）、商業地域と住居地域がミックスされた混合用途地域よりも郊外へ移住することを選択したのである。これによりもたらされたアーバン・スプロール現象はアメリカ全土においては一般的であるが、それぞれの地域で必ずしも深刻に受け止められているとは言えない。しかし、将来的にアーバン・スプロール現象及び自動車依存型社会は様々な社会的問題を引き起こすであろうことは疑いの無いところである。

そこで、本レポートでは、アメリカの交通問題及び土地利用問題を取り上げ、まず、第1部では「アメリカの交通体系」と題し、全体的な交通事情の現状及び課題について触れた。次に、第2部ではアメリカの交通体系に革新をもたらすべく1991年に成立した「方式間陸上交通効率化法（Intermodal Surface Transportation Efficiency Act、ISTEA）」について解説を加えた。また、第3部及び第4部では、公共交通機関を中心とした地域開発の実例としてオレゴン州ポートランド及びサンフランシスコ周辺地域を中心としたカリフォルニア州の事例を取り上げた。

交通計画が単なる交通計画にとどまらず、より広い土地利用計画さらには都市計画、地域計画の一環として立案され、実施に移された事例として、大いに参考に値するものと思われる。

本レポート作成にあたっては、連邦政府関係機関、関係州、市等より貴重な資料提供や助言を得ることができた。記して感謝の意を表したい。

第1部 アメリカの交通体系

序論

1994年1月に発生したロサンゼルス地区のノースリッジ大地震は、全米最大の自家用車依存型都市の交通機関に対する考え方大きな影響を与えたようである。壊滅状態の高速道路を目の当たりにして、交通専門家、環境論者、都市計画専門家等は、この悲劇をアメリカにおける自家用車の役割のターニングポイントと位置づけた。しかしながら、人々は数ヵ月後に自家用車の持つ自由さや便利さに惹かれて自家用車へと戻っていった。多くの政策担当者は、この交通危機、そしてそれに伴う大気汚染は、その対策を協調して模索すること無くしては不可能であると考えている。その対策には、未来的高速道路テクノロジー、地域的土地区画整理事業、代替的な交通機関、一人乗り自家用車を減少させる動機付け等が挙げられる。

第1章 問題点

1 問題点の概観

大地震に続く混乱の中で、通勤者達の目は導入されたばかりのコムьюターレールに向かれた。導入されてわずか14ヶ月のメトロリンクは、6つの崩壊した高速道路と20の通行不可能な主要道路をしり目に完全運行を果たし、大地震の翌週には1日当たりの乗客はわずか900人から2万2千人へと一気に膨れ上がった。40万人の通勤者が15マイルもの渋滞の中で時間を費やしていたが、メトロリンクは、政府緊急資金援助及び軍の建設チームの支援を受けて、その路線を延ばし7つの駅を新設した。

「大地震時には鉄道が強固な所ほど道路は脆いものであることを人々に知らしめた。50フィートのコンクリート道路を建設するよりも、鉄道を敷設する方が容易である。」とサンフランシスコに本拠を置くSierra Clubの交通専門家ジョン・ホルツクロウ氏は述べる。

この年の4月までにメトロリンクは乗客数を8倍に延ばしたと広報担当であるピーター・ヒダルゴ氏は述べている。しかし、全米で最も交通量の多いことで知られるサンタモニカ高速道路は予定よりも74日も早く道路修繕が完了し、カリフォルニア州知事ピート・ウィルソンは、「カリフォルニア人の忍耐強さの象徴である。」とこの再開した道路を褒め称え、1日当たり30万人のドライバーに利用されている。

「大地震は人々の移動時間、仕事のスケジュール及び交通機関の選択に変化をもたらした。しかし、最も大きい変化は仕事のスケジュールにおいてであり、乗用車の相乗りや公共交通機関の利用においてではない。バスの利用に変化はない。多くのドライバーは高速道路脇の一般道路を利用しておらず、サンタモニカ高速道路に併設された相乗り自動車専用車線は驚くほど利用されていない。皆、相乗りよりも渋滞を選択したのである。」と乗用車の相乗りを推進するロサンゼルス地区の調査コンサルタントグループであるコムьюタ

ー・トランスポーテーション・サービスの調査主任シェリル・コリアー氏は述べる。

同州においてこれほどまでに乗用車から離れたくないという傾向は、カリフォルニア文化、しいてはアメリカ文化に深く根ざしている。過去20年間で道路許容量の伸びよりも5倍の早さで交通量は伸びており、通勤者の79%は一人で乗用車を運転している。

カリフォルニア州交通安全室によると、渋滞により無駄にされる時間は1日51万時間にもものぼり、生産力のロスに換算すると480万ドルに達する。

コリアー氏は続けて述べる。「ロサンゼルスでは自家用車を保有してもそれほど経費はかからない。道路の通行料金は必要ないし、ドライバーの93%は無料の駐車場を利用している。地下鉄も建設中だが、市域が不規則に広がっているために、サービスを受けられない地域が多く存在する。バスがより利用されるようになるためには、乗り換えをもっと少なくし、高速バスを増便する必要がある。ロサンゼルスが「自動車を愛する街」とされる原因の一つに文化的特殊性がある。例えば、ヒスパニック系住民は、おそらくはその経済的な条件のために、より自動車を相乗りする傾向にあるが、移民第二世代にとって最も欲しいものは自家用車なのである。」

このあまりにすさまじい交通渋滞のために、ロサンゼルス市は環境保護庁(Environmental Protection Agency, EPA)から超危険地域に指定されているが、これはロサンゼルス市に限ったことではない。

ブルッキンズ研究所の分析員アンソニー・ダウンズ氏によると、過去15年間にアメリカの人口が15.9%しか増加していないにも拘わらず、保有自動車台数は41.9%、運転免許保有者は29.3%も増加している。1990年に連邦運輸局により実施された調査によると、1億8百万人の1日平均の通勤時間は1983年から1990年の間に7%増加している。連邦道路管理局(Federal Highway Administration, FHWA)は、道路渋滞により浪費される運転時間は1985年には27億時間であったが、2005年には119億時間に達すると予想している。1970年及び1980年代には相乗り自動車専用道路の導入や雇用者の相乗り推進努力により少しづつ道路上の車の流れも改善されていたが、1990年の調査では一人で運転する通勤者は1980年の64%から1990年の73%へと上昇し、これは実に2千2百万人の増加にあたる。

その原因の一つには、公共交通機関では通勤が不可能な郊外部から郊外部への通勤が増加したことによる。1970年には全事業所のうちわずか25%が郊外に立地していたが、1990年にはこの割合が60%へと増加している。

もう一つの原因是働く女性の増加によるものと思われる。女性の方が子供を学校に連れて行ったり、買い物に行ったり、家庭内での用事のために、男性よりも自家用車をより利用する傾向にある。個人交通調査によると、女性が1日に自家用車を運転する距離は1983年に比べて9%増加している。一方で、男性のそれは5%の増加に止まっている。

最近の連邦労働省(Department of Labor)の研究では、「多くの女性はこれからも一人で

自家用車を運転し続けるであろう。自動車を運転しないことで予想される余分な保育費等を節約することができるし、彼女達は公共交通機関は危険であると感じているからである。」と結論づけている。

長い期間、交通渋滞問題は道路技術者の専門分野であると考えられてきた。しかし、道路幅員拡充のような交通渋滞への単純な解決策は逆効果を生じやすい。つまり、以前は一般道路を使用していたドライバーに高速道路を使用させる、以前はオフピーク時に通勤していたドライバーにピーク時に通勤させる、そして以前は公共交通機関を使用していた通勤者に乗用車を使用させる誘因となる可能性がある。前出のダウンズ氏は、「交通量の多い道路を改善することは3重の交通量集中を引き起こし、ピーク時の渋滞をさらに悪化させるであろう。」と述べている。

しかし、今日の交通問題は道路技術者が環境論者、土地利用計画専門家、産業界、及び地方公共団体と手を携えることによって解決可能であると考えられる。「交通渋滞の半数は、抜け道が無いこと、交通事故及び故障して放置された自動車に起因している。」と Surface Transportation Policy Project (STPP) のハンク・ディトマー氏は述べている。

スマートカー及びスマートハイウェーと呼ばれる最新のコンピューター技術は、道路をより監視できるようにし、ドライバーに渋滞情報を提供しようとするものである。「交通事故管理は、簡単に実行でき、効果を上げることのできる良い例である。これまでの研究によって、事故処理に要する時間により目的地までの遅れは相乗的に増加することが証明されている。つまり、事故処理に2倍の時間を要すれば、ドライバーの遅れは4倍になるのである。」と FHWA のラリー・ダーンズ氏は述べている。

クリントン政権の誕生は、長年バス、自動車相乗り、地下鉄、通勤列車を支持してきた者たちにとって朗報であった。アメリカ公共交通協会 (American Public Transit Association, APTA) は、ラッシュアワー時において満員バスは40台、満員列車は75から125台、及び定員一杯のワゴン車は13台の自家用車を道路上から排除できるとしており、「クリントン政権下においては、公共交通機関への予算が20%増加し、これはカーター政権以来最大である。」と APTA のチップ・ビショップ氏は述べている。

しかしながら、交通渋滞の解決策は何か革命的なものではなく、小さいことの積み重ねによるものであろう。「我々は周辺部分で議論しているのだ。大部分の土地利用はすでに決定されているので、急速に人々の移動形態に変化を与えることはできない。しかし、周辺の10%がとても重要なのだ。道路上の自動車1台は飽和状態の食塩溶液に対する小匙1杯の食塩のようなものであり、自動車1台でも交通渋滞を起こしうるのである。」と都市公共交通管理局 (Urban Mass Transit Administration) の前局長ケネス・オルスキ氏は述べる。

2 アメリカ人の自家用車愛好

「幾人かの心理学者の間で流行している、出産は忘れられざる、かつ、許されざる外傷であるという説を信じるならば、自家用車は暖かくて居心地の良い子宮に例えることができよう。しかるに、自家用車から外部の世界に出ることは外傷のように感じられるのである。」とドイツの社会学者ヴォルフガング・ザッカーマン氏はその著書 “End of the Road” の中に述べている。

アメリカ人の何十年にもわたる自動車愛好は個人主義の産物であると長年説明されてきた。自動車は親友または家族の一員であり、単なる便利さやステータスシンボル以上のものと考えられている。

前述オルスキ氏は、「自家用車が自由、プライバシー及び地位を保証するものとみなされ続ける限り、特に小さい子供を持った女性にとって必要性が増し続けるであろう。夜間に公共交通機関を利用することは犯罪の危険性が高いからである。また、人々は自分が行きたい所へ、行きたい時間へ待たずに行きたいものだ。他の交通機関ではこれは望めない。」と指摘している。

多くのアメリカ人は、たとえ激しい渋滞に巻き込まれても自家用車を利用したがる傾向にある。「我々は、自動車相乗りのような自発的で、かつ、実際的な交通渋滞緩和策を推進しているが、一方で、ほとんどの人々が自家用車を利用しているという現実も理解している。我々としても選択の自由を尊重したいと思っている。」と Highway Users Federation for Safety and Mobility の広報担当ケン・ベスト氏は述べている。

しかし、自家用車反対派は長期レベルでは代替交通機関も発展しうると主張する。「保守主義者たちは自家用車こそ最高であるかのように言うが、我々は自家用車は通勤やレジャーのための二次的な手段であると考えている。今日、アメリカ人は自家用車でのドライブを楽しんでばかりいるわけではない。我々がまだ10代のころは、自家用車は家から外出するためのチケットのようなものであったが、今や自家用車の中は不快である。それが証拠には、1960年代以来、ドライブを趣味とする人の数は年々減少しているのである。高速道路上を時速10マイル（約16キロメートル）でしか走行できない状態で、皆週末を過ごそうとするであろうか。」とSTPPのディトマー氏は述べている。

自家用車利用は他の公共交通機関を凌駕し続けているが、その大きな理由の一つにガソリンの値段が挙げられる。現在、ガソリンの実質価格は第二次世界大戦以来最低の状況にある。自家用車で通勤する者のうち90%が無料の駐車場を利用しており、金額に換算すると120億ドルから500億ドルにも達する。

自動車の利用は連邦支出の不均衡によっても促進されている。公共交通機関への連邦補助金は1981年から1991年の間に50%減少し、一方で、高速道路へのそれは倍増した。運輸、鉄道及び環境関係団体の代表者たちの連合体であるThe Campaign for New Transportationは、現在の政策は自動車優先主義を探ることで3000億ドルを費やし、道

路に収用された土地分の税収のロスが生じていると主張する。

また、道路利用者に対する手数料、税金等は政府支出の60%にしか過ぎない。残りは一般財源から支出されている。もし、これらの費用がガソリン税の増税、自動車登録料の増加、トランク税の増税等により道路利用者に転嫁されれば、多くのドライバーは省エネ型の自動車を選択し、公共交通機関へ移行し、相乗り等の代替手段を探る可能性がある。

しかしながら、公共交通機関は「通勤時間中に読書をしたり、仕事ができる」と通勤者に宣伝しているが、自家用車の持つ快適さに追い付けないでいる。事実、過去5年間に自動車用電話は500万台もの売り上げを示している。

世論調査によると、大衆は相乗り推進への努力には同意しているが、公共交通機関への乗り換えには気乗りがしないようである。1993年4月実施のThe Road Information Program (TRIP)による世論調査では、回答者のうち52%の人々が自家用車及びワゴン車の相乗りを実際的かつ効果的であると考えている反面、公共交通機関については40%が同様に受け止めているに過ぎない。

「アメリカにおける公共交通機関は他の先進国に比して、極めて不利な条件に立たされている。なぜならば、1人当たりの自家用車の保有率は世界一であり、郊外化は最も広範に、かつ、低密度で展開されているからである。」と交通分析家ジョン・プッチャー氏とイラ・ハーシュマン氏は述べている。

ケイトー研究所のスティーヴ・ムーア氏は、「政府は過去30年間に公共交通機関に500億ドル費やしたにも関わらず、利用者は減少しており、通勤者になんらの利益もたらさなかった。公共交通機関建設を貫く理論は、建設すれば通勤者は利用し、企業は投資するであろうという安易なものだ。1950年代でもあるまいし、1990年代の人々は誰も追随しない。」と指摘している。また、政府は自動車利用を優遇していると主張する人々に対しては、「ワシントンは今や、規制、駐車場政策、ガソリン税等に関して自動車業界と対立状態にある。自由論者として言うが、過去100年間にわたって自動車は最も自由主義的な発明であり続けた。アメリカ人は真に自動車を愛しているという事実は、人々を自家用車から引き離して他の交通手段へと移行させようとの目論見を打ち碎くであろう。それは、生活様式全体を変えることに等しい。」と述べている。

しかし、自動車社会を取り巻く環境条件が変化した後も依然として人々が自家用車に固執し続けるか否かが問題となろう。石油危機等によりガソリン税が大幅に引き上げられたり、あるいは大気汚染が危機的状態に陥った時の事態を念頭に入れて行動する必要もある。

3 ハイテク交通管理

交通渋滞への解決策が人間の行動様式や交通政策の観点から議論される一方で、ハイテクノロジーによる解決策も模索されている。これらは「スマートカー」とか「スマートハイウェイ」と呼ばれ、コンピューターやセンサーを駆使し、例えば、遅れの原因となる渋

滞や天候情報をドライバーに提供し、ダッシュボードのディスプレイに迂回路を表示する。また、他車に近づき過ぎた時警告音で知らせたり、通行料金を自動的に徴収したり、特別なレーダーが駐車場の空きスペースまで誘導したりする。

「最終的には、ハイテクによる自動操縦は線路上を走行する自動車のように、より少ないスペースで運行することを可能にするだろう。各車線上で今までよりもはるかに多い自動車の走行が可能になるであろうし、それに伴って新道路建設の需要も減少するであろう。ドライバーは車中で本を読んだり、風景を楽しんだりできるようになるかも知れない。」とマサチューセッツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology, MIT）のダニエル・ルース博士は述べている。

このような未来交通を開発しようとする活動はもう何年も日本やヨーロッパで展開されており、11カ国から150もの団体が協力して開発にあたっている。アメリカでは、1991年議会がIntelligent Vehicle Highway System (IVHS) プログラムの下に6年にわたる実験計画を承認し、民間産業への転換を図ろうとしている軍需産業界から強い関心を集めた。全米で民間、政府を問わず約10億ドルもの資金が多くの実験や調査に費やされた。

「運輸長官フェデリコ・ペニャは、IVHSが交通渋滞だけでなく全交通問題を対象にしていることを明らかにした。国家的な交通システムの中でアメリカを一つにしようとする彼の試みを達成するために、彼は交通プログラムと技術産業を提携させるような方法でIVHSを推進してきた。IVHSは通勤や外出を容易にし、経済にも良い効果をもたらす。」とFHWAのダーンズ氏は述べている。

しかし、スマートカーやスマートハイウェイも最新技術がそうであるように、予想しえなかつた結果をもたらす危険性を持っている。「電動表示地図や料金自動徴収のためのプレートを備え付けた自動車及び免許プレートを読みとるための高速道路上の高精度カメラは一般人の自由を冒す危険性をはらんでいる。料金を自動に徴収したり、道路上のルールを強制する反面で、他者に自分の情報が漏洩してしまう可能性がある。この道路はドライバーがどこにいるか常に知っているのである。」とエコノミスト誌は警告している。

「IVHSの交通渋滞緩和効果は過大に宣伝されている。IVHSとは、電動サインから道路下に埋め込まれたセンサー（既にニュージャージー・ターンパイクに導入されている）にまで幅広く使われる漠然とした用語である。基本的な問題は、道路が合理的に使用されていないことではなく、高速道路には十分なスペースが割かれているにもかかわらず、他の交通手段には十分な考慮がなされていないことなのだ。自動車運行中に睡眠まで取ることができたとしても、それが人々のライフスタイルに大きな影響を与えるであろうか。その時、もう公共交通機関は必要なくなるのか。」とNational Association of Railway Passengersのロス・ケイポン氏は批判している。

「IVHSは単なる特定選挙区の議員を利する政府事業に過ぎない。真っ赤な偽物だ。確かに、新道路建設にかかる巨大経費の問題はクリアできるかも知れないが、現在他の交通

手段を利用している人々を再度高速道路に呼び戻すことになろう。」とブルッキングス研究所の交通分析家クリフォード・ウインストン氏はもっと手厳しい。

実際、電気的な警告音によって交通渋滞を避けうると言っても、反面で迂回路が渋滞することによって逆効果をもたらすかも知れない。

STPPのディトマー氏は、IVHSは技術革新のためには開発する価値があるが、ただ単に道路通行量を増やしたいと考える者によって管理されるべきではないとし、「我々は多義的社会の中に生活している。単に道路上の交通量を多くしたり、安全性を確保するだけでは十分ではない。このような多義的社会に対応すべく、多様な交通システムを整備すべきではなかろうか。」と述べている。

一方で、APTA等反自家用車団体の多くのメンバーもIVHSの開発に参加している。「IVHSはバスの運行にも効果を上げうる。バスの現在位置を確認し、バス停で待っている人々に次のバスがいつ来るのかを知らせることができる。しかし、IVHSは根本的な問題に言及していない。重要なのは、道路上にいかに多くの自動車を走行させるかではなく、いかに少ない自動車で多くの人間を輸送できるかなのだ。我々は、乗客数を増やそうとする政策とハイテクを結びつけるべきであり、ハイテクだけでは問題の解決にならない。」とAPTAのビショップ氏は述べている。ハイテクだけに頼らないことによって、IVHSは真に有用なものとなるであろう。技術が一人歩きするような事態は厳に避けなければならぬ。ダッシュボード上の地図を本当にドライバー達は利用するであろうか。

FHWAのダーンズ氏は、「1994年のIVHS試験リストの中には、IVHSの社会的影響や利用者の需要を調査するプログラムも含まれている。また、IVHSは環境にも十分配慮がなされたものでなくてはならない。」と述べている。

IVHSの真の目的は、より効果的なシステムを創造し、安全性を増し、インフラを改善することにある。道路をより快適なものとし、多くのドライバーにとってより魅力的なものとすることは、その目的の1面のみを語っているに過ぎない。

4 土地利用計画と交通渋滞

「交通渋滞は人間ではなく、自動車そのものによって引き起こされる。人口が集中している地域よりもむしろそうでない地域で、何か特別な催しが簡単に渋滞を引き起こしうる。病院、ショッピングセンター、映画館等が交通渋滞をもたらし、その行き帰りの道路も渋滞することになる。このような状態は、人口密度が低い地域ではまだ容認できるものであるが、人口密度の高い地域ではすべての面での価値及び利便性を破壊することになりうる。」と都市経済学者ジェーン・ジェイコブス氏はその著書“*The Death and Life of Great American Cities*”の中で述べている。

自動車社会の危険性を訴える人々は、交通渋滞及び大気汚染の根本的な責任は都市計画にあると主張する。Institute of Transportation Engineersの調査によると、新車1台当たり9

つの駐車スペースが必要とされる。また、ニューヨークにあるRegional Plan Associationの調査によると、1人当たりのオフィス占用面積が200平方フィート（約18.5平方メートル）から250平方フィート（約23平方メートル）であるのに対して、自家用車は家庭、オフィスの両方で400平方フィート（約37平方メートル）を必要とする。さらに、カリフォルニア州サンフランシスコのアパートとデービスの1戸建て住宅の比較調査によると、1戸建て住宅はアパートよりも15倍の道路面積と40倍の耕地面積を必要とする。

明らかに、ある地域において、いかに自家用車が利用されるか、またいかに公共交通機関が受け入れられるかは、人口集中度及び土地利用にかかっていると言つてよい。フロリダ州のシーサイドやメリーランド州ゲティスバーグのケントランズにおいて、交通渋滞の無い街を目指す新世代の都市計画専門家たちが、「新伝統的(neotraditional)」な街づくりを既に始めている。Urban Land Instituteによると、それらは、多くの行き止まりと碁盤の目状になっていることが特徴で、大通りを通らなくても買い物に行けるように工夫されている。

オレゴン州ポートランドで、都市計画専門家が「人々がどのような街並に住みたがっているか」について調査を行ったところ、人々は高速道路建設を好まず、近所に歩いて買い物に行けるような安全な伝統的環境を選んだということである。通りには車ばかりで、人影を見かけないといった状況は決して健全とは言えないであろう。

Sierra Clubのホルツクロウ氏による調査によれば、バスの場合で最寄りのバス停までの距離が4分の1マイル（約400メートル）、列車の場合で最寄りの駅までの距離が2分の1マイル（約800メートル）以内であれば公共交通機関が抵抗無く利用されうるという結果が出されている。また、同氏がサンフランシスコ地域の異なる人口密度の地域間で比較調査を行ったところ、人口密度が2倍になると、1人当たりまたは1世帯当たりの年間自家用車走行距離が20%から30%減少するとの結果が得られた。アパートに住む人々は駅またはバス停までのアクセスが良いために、1戸建てに住む人々ほど自家用車を使用しない。

しかし、以上の調査結果を一般化することは大いに問題のあるところであろう。一般的に理解されているところでは、「一般の人々は、過密や土地の多目的利用を嫌い、自動車の運転を好む。」というものである。少なくとも、この理解は、American Automobile Association、Association of State Highway、その他のアスファルト、コンクリート、タイヤ、自動車業界等から成る道路支持団体(Highway Lobby)によって強く支持されている。

カリフォルニア州において1978年に可決された個人用固定資産税に関する「住民提案13号(Proposition 13)」は、いみじくも税収を増加させるための唯一の方法は経済の活性化しかないことを示した。連邦住宅局と退役軍人住宅貸付制度は、まるで1930年代にでも帰ってしまったように、住宅地域が商業地域と分離していることを要求して

おり、また、1戸建て住宅の前面及び側面にセットバックを要求していることにより、過密になることが妨げられている。このことは、公共交通機関が利用されやすい住環境が法により阻止されていることを表している。さらに、大きな障害は住民からの反対である。仮に、現存の土地が新しい交通体系にふさわしいものであっても、住民は地域の特徴及び性格が変わってしまうことを嫌う傾向にある。

通勤列車が急速に乗客を増やすことができなかっただ理由の一つに、駅が職場の近くに建設されなかった例が挙げられる。National Association of Railway Passengersのケイポン氏は、「政治家たちはしばしば環境問題理論を持ち出しが、その眞の理由は道路建設を優先させたいためだけだ。」と述べている。

交通政策と土地利用政策を結びつけるためには、各政府内で緊密な協力が必要となるであろう。「地方自治体は自らがいかに交通渋滞に悩まされているかを決して自発的に公表しようとはしないであろう。むしろ、住民の利益を最大化し、交通渋滞緩和費用を含めた社会コストの最小化を図るであろう。しかるに、交通の流れだけではなく、交通計画、道路建設、土地利用等いくつかの要素に対して権限と責任を持った団体がなければ、交通渋滞緩和のための効果的な決定はなされないであろう。」とブルッキングス研究所のダウンズ氏は述べている。

90年代に入って、公共交通及び土地利用改良推進者にとって一筋の希望の光がもたらされた。ブッシュ政権下の1991年11月に成立した、陸上交通の再生（reinventing surface transportation）を期す方式間陸上交通効率化法（Intermodal Surface Transportation Efficiency Act, ISTEA, アイステーと発音する）である。ISTEAは道路建設中心の交通行政の転換点として歓迎され、これにより、州や地方政府は道路以外の鉄道、自転車、歩行等の事業にも資金を投入できるようになった。また、ISTEAによって、交通計画についての広範な権限が州の交通部局からMetropolitan Planning Organization（MPO）と呼ばれる地方レベルの機関に移管されることになった。これまでも地域に根ざした街づくりに対する努力は地方の住民及び組織レベルで行われてきたが、ISTEAはこの動きに拍車をかけることになった。

「交通事業はもっとも大きな公共資本の投入形態である。このマンディットは様々な交通形態と地域及び環境を統合する形での資金投入及び意志決定を示唆している。このような試みは全く新しいものである。道路建設による問題解決には過大な資金を必要とする。例えば、サンフランシスコの国道880号線拡張には、4車線を追加し、10フィート（約3メートル）の高さの側壁を建設するのに何億ドルも費やしたにもかかわらず、ラッシュ時の平均走行時速は29マイル（約47キロメートル）から31マイル（約50キロメートル）とわずか2マイル上昇したに過ぎない。情報と土地利用を結び付けることによって、より廉価な解決方法を見つけることができるであろう。」とSTPPのディトマー氏は述べている。

しかし、そのISTEAもその役割を十分果たすまでには至っていない。STPPが、州及び地方政府がISTEA資金をどのように使っているかを調査したところ、なんと高速道路以外の事業に使われた資金は全体の1%に満たず、交通計画に住民参加を促すという法の本来の趣旨が理解されず、郊外部にほとんどの資金が投入され、大気汚染のひどい都心部に資金がほとんど投入されていないことが判明している。

第2章 背景

1 優位を保つ乗用車

市内の通りというものは、ジュリアス・シーザーの時代から渋滞してきた。皇帝が最初に作った法律の1つは、市中心部への昼間の車両の進入を禁ずるというものであった。その結果、車両交通が夜間に集中し、人々の眠りを妨げるに至ったといわれる。

アメリカでは、20世紀初頭の自動車の登場は、街を住民の集まるコミュニケーションの場として見る住民と、自動車で自在にどこでも行けるように通りを舗装してしまおうとする人々の間に不和をもたらした。1896年、ブルックリンにおいて、「私たちの子供は、無謀なドライバーによって常に危険にさらされている。」として、アスファルトではなく丸石で道路を舗装するように請願がなされたとの記録がある。

地下鉄、トロリーバス、鉄道、バス等も自動車と同様に国民にとって親しみやすいものであったが、第二次世界大戦後の経済復興による郊外部の拡大が高速道路中心のライフスタイルをアメリカ人の中に定着させたのである。

アイゼンハワー政権時代の1956年に成立した高速道路法（Interstate Highway Act）は世界でも希に見る大事業を達成させたが、これによって自動車中心社会が確固たるものとなり、いくつかの大都市を除いて、1950年代にはバランスの取れていた公共交通システムを破壊してしまった。

1950年代後半、ロサンゼルスはすでにその悪名高き大気汚染を経験していた。特殊な大気循環によるものであったかも知れないが、市域が無秩序かつ過大に拡大していたことに起因したものとみられる。しかるに、1960年代にロサンゼルスで起こったある出来事が公共交通機関への政府支出を控えさせることになったのは皮肉である。1964年に市内ワッツ地区で起こった暴動の背景を調査するために設立されたマッコーン委員会は、「現在、ロサンゼルスに現存する不適当かつ非効率的な公共交通機関は、市内中南部等の交通の便が悪い地域に住む住民や身障者から通勤、通学、買い物等の機会を奪っており、隔離感を生む大きな要因となっている。」と決定付けたのである。

2 大気汚染との闘い

1970年代までに、環境保護庁（EPA）の設立、大気汚染防止法（Clean Air Act, CAA）による最初の自動車排出ガス規制の規定と2つの大きな環境主義的な動きがあった。19

71年の交通白書は、「この国が進めてきた交通システムの整備方法を見直す必要がある。このまま現状を変えなければ、これから30年以内に自動車からの悪影響に耐えられなくなるであろうことをすべての統計数字は示している。この観点からは、過去にとらわれた試みや政策は、将来にとっては明らかに有害無益なものであった。」と警告している。

1977年、大気汚染防止法が改正され、1980年発売車種から排出ガス規制が強化されることになった。その結果、それまで排出ガス基準に適合していた車種にもこの適用期限が課されることになった。

1980年代までに、多くの企業が郊外に移転し、郊外部での交通渋滞は恒常化していた。産業界は交通渋滞によって遅れたり、いらいらしたりする従業員によってもたらされる生産性のロスを憂慮していた。その結果、雇用者、デベロッパー及び地方政府が一体となって交通渋滞を緩和すべく交通管理協会（Transportation Management Associations）が組織された。現在110の交通管理協会が組織されており、そのうちの65がカリフォルニア州に存在する。それらは、フレックスタイル、土地利用計画の見直し、自家用車相乗り、テレコミュニケーション等を通じて、いかに交通需要を管理するかについての情報交換を行っている。

しかし、このような産業界による自発的な努力も、大気汚染対策の面では決して十分なものではない。大気汚染のひどい地域の政府は、多くの一人乗り通勤者を抱える企業の取締りを始めた。この動きは、カリフォルニア州が記念すべき大気汚染防止法を成立させた1988年にピークを迎えた。この大気汚染防止法は、カリフォルニア州南部に所在する従業員100人以上の企業を対象に、代替方法を勧めたり、罰金を課すことによって一人乗り通勤者を減少させるよう求めたものであった。1990年に連邦政府が大気汚染防止法を改正して以来、他の大気汚染がひどい地域でも同じような方法が試みられている。

1990年改正大気汚染防止法の下、環境保護庁は、カリフォルニア、コネチカット、イリノイ、インディアナ、メリーランド、ニュージャージー、ニューヨーク、ペンシルバニア、テキサス及びウィスコンシン州から合計97の基準未達成地域(non-attainment areas)を指定した。これらの地域は1996年までに大気汚染を15%改善することが義務づけられており、さもなければ連邦補助金がカットされたり、連邦により提示される改善案を実施しなければならない。

多くの州や地方政府が大気汚染削減方法として選択した、雇用者による一人乗り通勤者減少案は議論の余地無しとしない。イリノイ州やカリフォルニア州南部の地方政府はこれらを見直しつつある。Urban Mobility Corp. のオルスキ氏は、費用がかかる割には排出ガスの2~5%の削減にしかつながっていないと指摘する。その理由として、これらの地域では従業員を100人以上抱える企業が比較的少ないと、通勤以外での自家用車利用が増えてきていること等が挙げられる。同氏は「息もできないほど大気汚染がひどくなれば、思い切った改革案が浮上するであろう。もし、全米の交通部局がインフラを整備すれば交

通問題の解決としては事足りるという考え方を変えない限り、根本的な大気汚染の改善にはならない。」とも述べている。

3 自家用車相乗り

従業員の生活及び環境を真剣に改善しようとしている企業は、強力に自家用車相乗りを推進している。これらの企業の多くは常勤職員をセールス部門に配属している。カリフォルニア州パサデナにあるリツカールトン・ハンティントンホテルでは、人事課長のリンダ・ブラウン氏がこの任に命ぜられた。「従業員に改革を求める前に、自分の足で実際に歩いてみる必要がある。また、メトロリンク（通勤列車）の利用を勧める前に、私は実際に乗ってみたし、それはバスや自転車利用についても同様である。」と同氏は述べている。

California's South Coast Air Quality Management District の調査によると、一人乗り通勤者を公共交通機関等へ目を向けさせる最も効果的な方法は、社会性を啓蒙したりするよりも、通勤補助金である。

しかしながら、多くの企業が最初に着手するのは、自動車やワゴン車相乗りへのキャンペーンを実施したり、そのためのお膳立てをすることに過ぎない。ミネソタ州ミネアポリスに本拠を置く3M社では、従業員共用部分に相乗り用の地図や申込用紙（これに運転者、相乗者、または双方を希望するかを記入する）を置いている。従業員は自身で連絡をとることもできるし、コンピューターによる組み合わせも可能である。ワゴン車相乗りプログラムを最初に導入した（1972年）企業の1つである3M社では、従業員に12人乗りのワゴン車を提供している（運転手も従業員である）。利用者は必要経費程度の料金を毎月支払い、そのワゴン車は優先的に駐車スペースを確保できる。

多くの企業では従業員の相乗りに対する抵抗感を押さえるべく緊急交通体制を整える等、そのシステムは徹底的なものとなっている。多くの従業員の間で、緊急時の交通手段がないとか、自分の出発したい時間に出発できないといった不満があり、長年の課題であった。しかし、Guaranteed Ride Home（確実に家に送り届ける）プログラムはこの不安を打ち消すものとなったのである。

バージニア北部では、ワシントンへの通勤者たちがユニークな相乗りシステムを実行している。通勤者は歩いてショッピングセンター等の集合場所に集まり、相乗り専用車線通行資格を得るために相乗者を求めており、ドライバーたちに、自分の行き場所を告げるのである。乗り合う人々は赤の他人同士だが、通勤途上で情報交換ができる等メリットも多く、利用者は概ね満足しているようである。

しかし、この制度は毎日決まった時間に行き帰りできる人々にとってのみ利用可能であるという限界がある。カリフォルニア州南部においてCommuter Transportation Service が1993年に行った調査によると、相乗り利用者の理想像は「長距離を運転する一人乗り通勤者で、現在の通勤に不満を持ち、通勤経路に相乗り専用車線が存在し、相乗りを経費削

減方法として有効であると考えている者」である。しかし、ほとんどの通勤者はこの条件に合致しておらず、調査対象の62%は何らかの形で自家用車は必要であると回答しているともこの調査は指摘している。

4 相乗り専用車線

バージニア北部のシャーリー高速道路で全米初のバス専用車線が1969年に開通して以来、交通計画者たちは相乗り専用車線（High - Occupancy Vehicles lanes, HOV lanes）に大きな希望を抱いてきた。1990年時点では、全米の相乗り専用車線は、ヒューストン、ミネアポリス、シアトル等20カ所、332マイル（約530キロメートル）をカバーするに至っている。

カリフォルニア州の調査によると、通勤経路に相乗り専用車線がある場合、30%の通勤者がこれを利用している。この車線を利用すれば、通常の車線を利用して30分かかるところが5~10分節約できる。違反者（時には、助手席や後部座席にマネキン人形を乗せる者もいるらしい）は違反切符を切られ、地域によっては、違反発見者に当局への登録番号の通報を義務づけている所もある。

相乗り専用車線は、それを利用できないドライバーたちの反乱を引き起こし、この制度への火種ともなりうる。1970年代半ば、ロサンゼルスにおいて、当時の州知事ロナルド・レーガン（共和党）は、連邦大気汚染防止法に則り、全米でも交通量の多いことで知られるサンタモニカ・ハイウェーに相乗り専用車線（当時は「ダイアモンド・レーン」と呼んでいた）を導入しようと試みた。しかし、道路幅員が拡張されていないにもかかわらず、当局がすべての多目的車線を相乗り専用車線に充て、かつ、違反には271ドルもの罰金が課されるとあって、一人乗り通勤者はその怒りを当時の州交通局長アドリアナ・ジアンタルコ氏に向けた。同氏は多くの抗議を受け、結局辞任するに至った。

同様の抗議運動は他州においても活発である。バージニア州北部では、当初相乗り専用車線を利用するため4人乗車することが要求されていたが、政治的圧力によって、3人に緩和された。また、1992年秋、当時の州知事ダグラス・ワイルダー（民主党）は、相乗り専用車線が十分に利用されていないとの抗議運動を考慮して、ワシントンD.C.とダレス空港を結ぶダレス有料道路における新規相乗り専用車線の建設を断念した。この運動に大きな役割を果たしたのは、州選出下院議員フランク・R・ウルフ（共和党）である。彼は元来自家用車相乗りの強力な支持者でありながら、「この有料道路を利用する一般のドライバーは、完成を2年以上も待ち続けたにもかかわらず、その道路を十分に利用できず、料金まで徴収されるのは不公平である。」と述べ、反対に回った。有力紙ワシントン・ポストが、バージニア州交通局のこの不手際を痛烈に批判したことは言うまでもない。

5 料金賦課制度 (Congestion Pricing)

多くの交通専門家が交通渋滞緩和策として最も有効な方策の一つとして挙げているものに、料金賦課制度 (Congestion Pricing) がある。この、ピーク時に混雑する地域に進入しようとする自動車に料金を賦課する制度は、新たに他所における渋滞を引き起こすこと無く、自動車数を削減することのできる方策であるとブルッキングス研究所のダウンズ氏は分析している。

この制度は、香港、シンガポール及びノルウェーのいくつかの地域で試みられているが、アメリカにおいては未だ試みられていない。自動車に取り付けられたプリペイドカードを自動的に読みとり、料金を徴収する設備の開発導入によって、この制度はより現実的なものとなるであろう。

しかし、この制度の支持者と言えども、導入に伴う困難を覚悟している。「従来無料であったものに料金を賦課することは、その制度が無ければ得られたであろう機会費用的な意味での収入を奪うことになるし、それなくとも政府はもう既に大きすぎ、市民活動を阻害していると考える人々の感情を一層悪化させることになろう。」とダウンズ氏は記述している。1970年代にUrban Mass Transit Administration が料金賦課制度の実験的な試みを行うべく連邦政府に提案したところ、賛成者は一人もいなかったとのことである（一方、IVHSプログラムの下、実験プログラムがサンフランシスコ海岸地区で進行中である。）。

ブルッキングス研究所のウインストン氏は、「スマートハイウェー、ライトレール、テレコミュニケーション等の交通問題解決策に限界がある現在、唯一の解決策はドライバーに料金を賦課することである。我々がこれを導入できない一つの理由に、伝統的、文化的にアメリカ人は自由を愛していること、もう一つの理由に料金賦課制度が結果として貧富の差を拡大することが挙げられる。また、政治的な要因も重要である。」と述べている。

第3章 現状

1 自動車離れを起こさせるインセンティブ

人々にその通勤方法を変えさせるにはインセンティブを与えることが必要である。クリントン政権は、現在自家用車以外で通勤している者に、自家用車通勤者が雇用者から得ている駐車場助成金と同価値の収入を得られるようにする法案を検討中である。自家用車を利用する者も、他の手段を利用する者も同じ立場に立つべきだ、という考え方がこの法案の基礎にある。1992年成立のComprehensive National Energy Policy Act の下で、雇用者が非課税を申請できる駐車場助成金の上限は月額155ドルとされている。また、同法によって、公共交通機関助成非課税の上限が月額21ドルから60ドルに増額された。

この法案は、カリフォルニア州で1992年から実施されている、大気汚染が深刻な問題となっている地域に所在し従業員を50人以上抱えている企業について、従業員が無料駐車場、通勤助成金（従業員の課税対象収入となる）のどちらを選択しようと、交通費分

を法人税から控除する制度に似ている。同様の法案がペンシルバニア州選出上院議員アレン・スペクターからも提出されている。「無料または雇用者助成の駐車場が普及していることが、通勤方法を決定する上で大きな要因になっている。この法案は通勤方法として公共交通機関を使用すべく要求するものでは無いが、通勤者がその方法を選択にするにおいて、公平に判断できるよう試みるものである。」と同議員は述べている。

様々な調査によって、雇用者助成駐車場の存在が一人乗り通勤者を増加せしめていることは明らかである。Worldwatch Instituteが1975年に調査した所では、カナダ連邦政府が政府職員に通常駐車料金の70%を負担させるとしたところ、自家用車通勤者は21%減少し、一方で公共交通機関利用者は16%増加した。

全国駐車場協会 (National Parking Association) のマーシャ・ウイリアムス氏は、「これらの案は雇用者にとって過度の負担であり、実行困難である。助成金を受け取った従業員は、また他の駐車場を借りるであろう。」と反対の姿勢を取っているが、カリフォルニア州では、助成金を受け取った従業員は会社の近くには駐車しない旨の書類を提出させられている。

いずれにしても、その効果は限られたものとなるであろう。なぜならば、これらの案は、会社が保有している土地に無料で駐車している場合には適用されないからである。なお、全体の60%から70%はこのような場合に該当するのである。

2 新ハイウェーシステム

1993年12月、ワシントンD.C.のユニオン駅で開かれたセレモニーにおいて、連邦運輸長官ペニヤとFHWAのロドニー・スレイター氏はNational Highway System (NHS) 計画を披露した。この計画は、既存及び計画路線を包含し、景気浮揚策として位置づけられていた。The Road Information Program (TRIP) の担当者は、「人及び産業の北東部から南部及び西部への移転によって、新たな高速道路体系が要求されている。Interstate Systemだけでは、この要求に対応しきれない。」とNHSに期待を寄せている。

この新システムは、総延長159,000マイル (Interstate System 分45,000マイルを含む) で、全交通量の40%、大型貨物車の75%がこれを利用すると予想されている。このシステムは、市の中心部、港湾、空港、国境施設、公共交通機関施設等の重要地点を結び、国防上の配慮もなされる予定である。支持者たちは、このシステムによって交通渋滞関連予算を年400億ドル節約できると豪語する。このシステムは広く支持されているが、もちろん反論も多い。「NHSはISTEAから独立しているのか。まず路線を決定して、事業費を見積もり、それから財源を確保しようとするプロセスは全体計画の外で行われているようだ。NHSは、大都市圏計画期間 (MPO) の手によって代替交通機関や環境問題と関連づけながら進められるべきである。」とSTPPのディトマー氏は述べている。

第4章 今後の見通し

大地震がロサンゼルスを襲った後、市長リチャード・リオーダンは「我々はもっと革新的であるべきだ。市民は、長期的な視野に立って、苦難に甘んじるであろうか。私は、そうであると確信している。」と述べ、通勤方法を模索している市民を援助すべく、新規に相乗り専用車線を建設する等市職員は昼夜を忘れて奔走した。

「自家用車以外の通勤方法の必要性が、皮肉にもこの大災難によって露呈した。」と、ロサンゼルス郡のフランクリン・ホワイト氏も1994年4月に開かれた上院公聴会で述べている。

1989年にサンフランシスコを襲った大地震の後、Bay Area Rapid Transit の利用乗客数は、それまでの1日平均21万人から35万7千人へと大幅に増加し、現在も1日平均25万5千人が利用している。しかし、ロサンゼルスの大地震後、通勤者全体のわずか5%が自家用車相乗りに転向したに過ぎず、ハイウェーが完全に修復されても相乗りを継続しようとする者はその内の4分の1に過ぎない。

ロサンゼルス人のほとんどは、たとえ自家用車の中でいらいらしたり、「制限速度厳守」道路標識をじっと見つめながらも、自動車社会にどっぷり浸かっている。カリフォルニア州交通局では、西暦2000年までにラッシュアワーの平均時速が現在の35マイル（約56キロメートル）から17マイル（約28キロメートル）へと半減するであろうと予測している。

自家用車に対する態度はその属する文化的影響を受けるようだ。Commuter Transportation Services の調査では、白人及びアジア系の85%が一人乗り通勤し、同様にアフリカ系72%、ヒスパニック系68%となっている。つまり、その所得水準から影響を受けているのである。

多くのアメリカ人は、公共交通機関を自分よりも社会レベルが低い人々が利用する手段であると見ている。ユーモア作家のガリソン・ケイローは、「バスに乗ることは、民主主義の究極のテスト方法である。バス内では様々な経験ができる。無愛想なドライバー、排気ガスの臭い、薄汚れ、破け、時には泥まみれのシート、猥褻な落書き、汚い窓ガラス、紙屑が散らばった通路、肩が擦れ合うほど込み合った車内、巨大で耳障りなラジカセを持ち、悪意に満ちた若者等々。」と記述している。一方で、列車はバスよりも評判が良いようである。これは、アメリカ国内に限ったことではない。列車もバスも同じようなダイヤを持っているが、列車の方がはるかに正確であることが大きな要因であるようだ。

アメリカは交通渋滞に悩んでいる。どこまでも続く巨大なハイウェーを軽快に走り抜けるといったイメージは幻想になってしまった。しかし、前出のオルスキ氏はこう述べている。「反面で、交通渋滞は経済活動が活発であることを表している。我々は決して砂漠のような都市を望んでいない。結局、交通渋滞はこれからも徐々に悪化するであろう。なぜならば、人口増加と同じ速度でハイウェーを建設することはできないからだ。」

多くの人々は、急速かつ決定的な交通渋滞解決方法は無いことを理解している。長期間にわたって自動車利用にばかり資金補助してきた結果である。つまり、その解決にもそれ相応の時間をするし、解決への努力は段階的なものにならざるを得ない。

STPPのディトマー氏は「これからは、交通渋滞は生活の中の一つの要素になるであろう。我々は交通渋滞と共存するだけの余裕があるだろうか。かつ、交通渋滞を解決するだけの余裕があるだろうか。どちらか一方だけでは問題の解決にはならない。我々は自動車相乗り、テレコミュニケーション等の要素をミックスさせ、それらを人々に理解してもらうよう努力しなければならない。再びダウンタウンに人々が戻ってくることはないだろうが、1950年代の核家族中心社会をもくろむべきでもない。」と述べている。

ブルッキングス研究所のダウンズ氏は「交通渋滞解決のために努力する人々は、あたかも小さな斧で巨大な樹木を切り倒そうとする木こりのようだ。彼はその一振りで切り倒すことはできないし、大して切り進むこともできない。しかし、その努力を続ければ、いずれは切り倒すことができるだろう。」と述べている。

第2部 方式間陸上交通効率化法の下での交通計画

序論

1991年に成立した方式間陸上交通効率化法（Intermodal Surface Transportation Efficiency Act, 以下「ISTEA」という）は、これまで考慮されなかった要素に目を向けているという点で非常に画期的である。

第一に、ISTEAはその形式にこだわらず、地方レベルでの長期計画に基づいて最善の解決法を見出そうとしている点である。

第二に、ISTEAは州や地方レベルの計画者に環境、土地利用及び一般関係者からの提案を重視するように求めている点である。

第三に、ISTEAが一般関係者の参加を計画段階での必要不可欠な要素とし、決定段階において様々な意見を取り入れることの重要性を強調している点である。

ISTEAは、国民の交通需要に如何に応えるか、その方法に劇的な変化をもたらした。交通投資の計画及び実施方法に改革をもたらすべく、ISTEAはその関心を州から地方へ、ハイウェー建設から環境への影響へと移行させた。

第一に、ISTEAはその決定権の重きを地方及び地域レベルに置いた。とりわけ、大都市圏計画機関（Metropolitan Planning Organization（以下「MPO」という））と呼ばれる、地域レベルの交通問題に普段から接している地方の政府及び機関からなる団体が、決定において新しく権限を持つに至った。ISTEA下では、連邦予算から大きな割当を受ける州が依然としてプロジェクト決定に際して大きな権限を有しているが、MPOも長期及び短期交通計画を策定するに当たってリーダー的な役割を果たしており、プロジェクト選定に当たって、州に劣らない大きな権限を有している。

第二に、ISTEAによって交通関係予算がかなり増額され、いくつかの革新的で柔軟な資金源泉が創設された。それら資金源泉のいくつかにおいては、プロジェクトの選定が競合的なものとなっている。更に、地域間だけでなく交通機関形態においても競合的である。例えば、ハイウェー建設に予め割り当てられた予算は存在せず、従来とは異なり、公共交通機関、自転車専用道路等他のプロジェクトと競合しなければならないのである。

第三に、ISTEAは交通計画担当者に環境、土地利用等の社会的な要素を考慮した全体的なアプローチを要求している。つまり、計画決定段階で、これらの従来蚊帳の外にあったグループと同じテーブルに着かなければならないのである。また、ISTEAは交通機関の協同利用を重視しており、様々な交通体系を通じて人及び物を最も効率的に輸送できる計画を要求している。つまり、公共交通機関もハイウェーと同じ土俵に乗っているのである。なお、新プロジェクトよりも従来から存在するインフラを有効に利用することに重点が置かれている。

ISTEAそのものは大きな改革では無く、改革への基礎に過ぎない。地域の計画担当者が

変化をもたらすべく、共同で総合及び長期交通計画の策定に尽力しなければ何の変化ももたらされないものといってよい。

以下、第1章及び2章で一般関係者の参加及び予算要求を含むISTEAの計画過程について述べ、次いで、第3章でISTEAの様々なプログラムを通じて資金が提供されるプロジェクトについて触れた後、第4章で交通体系と大気汚染の関連性及び1990年に改正された大気汚染防止法（Clean Air Act Amendments, 1990）について言及する。最終章ではISTEAによって強調される総合的な視点からの交通計画へのアプローチについて指針を与える。

第1章 プロジェクトの順位付けとその選定（p.37 参照）

ISTEAの下では、適切なプロジェクトを選定するために、州、地方政府及びその他の関係団体が共同で作業にあたり、短期及び長期交通計画を作成する。

一般的に、ISTEA下ではそれ以前に比して、様々なレベルの団体に決定権が分散している。特に、プロジェクト選定過程（とりわけ地方政府、州交通局間のやりとり）はその地方政府がMPOに属するか否かによって異なる。

1 地方政府がMPOに属さない場合

その地方政府がMPOに属さない場合、州政府と直接作業を行わなければならない。このように、州政府が地方政府と議論しつつ作業を進めるが、その他のコミュニティーも州レベルでこれらの意図が反映される。

このようなケースにあっても、地方レベルでの利益を反映させる手段が以下のとおり採られている。

第一に、地方政府は州の交通計画担当者と関係を持つことができる。

第二に、地方政府はMPOの計画過程と同様の過程を踏むことができる。例えば、地域住民の意見を聴くべく公聴会等を開くことができ、地域レベルの交通グループの創設に役立つかも知れない。また、MPO設立のための人口要件を満たさない地域も近隣のMPOに包含される可能性もある。ただし、この場合、正規のMPOにおけるよりもその発言力は弱まるであろう。

2 地方政府がMPOに属する場合

この場合、MPOが地方政府の利益を代表し、州政府と共同でプロジェクト選定作業にあたる。当該MPOは、その規模によって様々な要求に対応しなくてはならない。

(1) 地域人口が50,000人から200,000人までの場合

当該MPOは20年間にわたる交通長期計画を作成しなければならない。また、この中でISTEAが交通計画過程で重要と定義付けている15項目を考慮しなければならない。

この長期計画（Long Range Plan, LRP）は、すべての関係団体のプロジェクト選定過程から演繹されたものである。

長期計画作成後、MPOは州交通計画担当者や交通機関提供者（バス会社等）と共同で、長期計画を反映し、以後3年間で財政的に実行可能なプロジェクトをリストアップすべく交通改善計画（Transportation Improvement Plan, TIP）を推進する。大気汚染規制のために、その資金源泉の如何にかかわらず、交通改善計画はこれに係るプロジェクトを採用しなければならない。州がその選定にかかる最終的な権限を有しているものの、それに至る過程において、MPOや地方政府とISTEA以前よりも広範囲に協同しなければならない。

(2) 地域人口が200,000人を超える場合（交通管理地域（Transportation Management Area, TMA））

以上に加えて、特に大気汚染に係る事項に関して特別な配慮をしなくてはならない。また、交通管理地域はプロジェクト選定において、より大きな自治権を有している。

第2章 交通計画作成上の基準

ISTEAはMPO及び州についてのみ、交通計画作成上の基準を提供しているが、他の関係機関においてもそれを参考とすることができる。

1 MPO交通計画作成上の基準

ISTEAはMPOが交通計画を作成する上で考慮しなければならない15項目を以下のように列挙している。これらの項目はISTEAの精神を明文化したものと言える。

- (1) 現存する交通関連施設はどのように保存され、また、より効果的に活用されるのか。
- (2) 連邦、州及び地方レベルのエネルギー節約プログラムと首尾一貫したものになっているか。
- (3) どのように、交通渋滞を緩和または回避するのか。
- (4) 地域の短期及び長期の土地利用（開発）計画と首尾一貫したものとなっているか。
また、交通体系に関する意志決定がいかに土地利用（開発）に影響を与えるか。
- (5) 全体の計画の中で、交通体系はどのように強調されているか。
- (6) それぞれの交通プログラムはどのような効果を持つか。この場合、あえて資金源を考慮に入れる必要はない。
- (7) 港湾、空港、相互交通施設（異種交通手段の接合点、パーク・アンド・ライド等）、主要貨物流通ルート、国立公園、レクリエーション施設、歴史的遺跡、軍事施設及び国境へのアクセスは考慮されているか。
- (8) 都市圏内の道路はどのように外部の道路と接続されているか。

- (9) これらの交通需要は州が管理している舗装、橋梁、交通安全、交通渋滞、公共交通及び相互交通システムを反映したものになっているか。
- (10) 現存する通行権は、将来見込まれる交通プロジェクトのためにどのように保存されるのか。
- (11) 円滑な貨物運輸を考慮しているか。
- (12) 橋梁、トンネル及び舗装プロジェクトに関連する運営、維持、資本投資に係る費用はいかほどか。
- (13) 交通体系に係る意志決定は、社会、経済、エネルギー及び環境にどのような影響を与えるか。
- (14) 交通サービスはどのように拡大、強調及び推進されるのか。
- (15) 交通システムの安全性を確保するために、どのような資本投資がなされるのか。

これらの質問に回答するために、MPOは各分野の専門家を雇用しているケースも多い。

2 州交通計画作成上の基準

MPOと同様に、州も20年間にわたる長期計画及び3年間にわたる交通改善計画を作成しなければならない。この基準はMPOのそれと密接に提携している。ただし、一つ重要な相違点がある。それは、州は都市圏外地域の交通需要をも考慮に入れなければならない点である。このために、州交通局は地方政府と直接交渉しなければならない。

3 資金源

ISTEA以前は、交通体系に関する計画は資金的な裏付けの無い「希望一覧」に過ぎなかったが、ISTEA以後は、交通計画担当者は資金源を常に念頭に置きながら各種計画を作成しなければならない。それは、MPOや州が長期計画及び交通改善計画を作成する場合に当然該当する。

交通計画及び排出ガス規制の間の整合を図る改正大気汚染防止法もISTEAの資金提供の判断基準となっている。当該交通プロジェクトは、それが大気にどのような影響を与えるかによっても評価される。

4 一般参加

ISTEAは、交通計画作成のいくつかの段階で一般参加を要求している。例えば、MPO及び州は、その長期計画及び交通改善計画完成前に住民、公共機関、関係団体等にその意見を述べる機会を提供しなくてはならない。計画作成を通じて参加させ、地域の声を計画に反映させようとするものであるが、住民参加の程度は各MPO及び州に任されている。

その方法としては、

- (1) 住民公聴会
- (2) 様々な立場の者によって構成された委員会
- (3) 電子メール
- (4) 住民アンケート
- (5) ブレーンストーミング
- (6) 住民による助言委員会

等がその例として挙げられる。最近では、直接顔を合わせる必要のない電子メール、住民アンケート等が自由で幅広い意見を反映するために好まれているが、これらをいくつか組み合わせることでより良い結果が得られるであろうことは言うまでもない。

5 住民教育

住民等が十分な意見を述べるには、あらかじめ計画作成プロセスや交通体系について理解しておくことが必要不可欠である。地方政府が先頭に立って、住民に教育を施すべきである。住民に交通渋滞の緩和、代替交通手段の利用及び大気汚染削減のための自らの役割を知らしめるための廉価かつ効果的な方法としては、次のようなものがある。

- (1) ラジオ及びテレビを通じて、公共交通機関、自転車、徒歩等の利点及び大気汚染削減効果を宣伝する。
- (2) 子供達に様々な種類の交通手段及び自動車利用と大気汚染の関連性を啓蒙するため、各学校に文書を配布する。
- (3) 「高オゾン日」を設定し、当日公務員に自家用車相乗や公共交通機関を利用させる等、大気汚染を減少させる行為を地方政府が先頭に立って試みる。この成果を、ラジオ、テレビ、新聞、各種イベント等を通じて住民に知らしめる。
- (4) これらの趣旨を民間企業に理解してもらい、協賛企業等を募る。

6 交通計画作成上の関連団体

ISTEAは様々な階層からの意見を取り入れることを要求している。この要求に応えるためには、できるだけ多くの種類の団体に計画作成過程に参加してもらうことが必要である。以下はそれらを例示したものである。

- (1) MPO
- (2) 空港及び港湾

- (3) 交通機関運営主体
- (4) 州交通局
- (5) 州環境問題担当部局
- (6) 地方政府各部局
- (7) 徒歩（遊歩道）支援団体
- (8) 自転車支援団体
- (9) 自家用車利用者団体
- (10) 環境保護団体
- (11) 歴史的景観保護団体
- (12) 経済開発関連団体
- (13) 各種民間企業の代表者
- (14) 商工会議所
- (15) 貨物輸送関連団体
- (16) 旅客輸送関連団体
- (17) 人種団体

ISTEAがこのように交通計画作成に当たって、各階層からの意見を導入したことによって、あるMPOは新設され、あるMPOは廃止され、また、あるMPOは統合された。いずれにしても、各地域にはそれぞれの特性があるので、各特性に沿った参加プロセスを確立することが肝要である。

第3章 ISTEА資金プログラム

ISTEA以後、その柔軟な資金プログラムによって、公共交通機関、自転車等の代替交通手段にも資金提供が可能になった。本来ハイウェーのための資金ですら、州が認めれば、代替交通機関のために使用可能である。

以下で、各種のISTEA資金プログラムの概略を説明する。

(ISTEA資金プログラム一覧表)

	94年度配賦分	94年度使用可能額	94年度使用額	94年度使用率	94年度未使用額
Surface Transportation Program	5,071,191	7,528,874	4,888,331	64%	2,640,543
Transportation Management Area *	937,972	1,465,827	905,001	61%	560,826
Transportation Enhancements Projects *	421,733	1,000,260	265,933	26%	734,327
Congestion Mitigation and Air Quality	962,389	1,799,081	814,725	45%	984,356
National Highway System	3,267,845	3,702,611	3,203,611	86%	499,000
Bridge Rehabilitation Repair	2,229,417	3,621,898	1,919,812	52%	1,702,086
Interstate Construction	1,854,859	2,873,327	1,659,083	54%	1,214,244
Interstate Maintenance	2,587,120	3,216,190	2,442,502	76%	773,688
その他	5,054,406	8,136,120	4,762,906	59%	3,373,214
合計	22,386,932	33,344,188	20,861,904	64%	12,482,284

単位は1,000ドル、1994年9月30日現在

*はSurface Transportation Program の内数

1 陸上交通プログラム (Surface Transportation Program, STP)

ISTEAプログラム中で最も柔軟な資金プログラムである陸上交通プログラムは、幅広いプロジェクトに活用が可能である。これには、地方道を除く道路建設、橋梁の建設及び修繕、自動車相乗りや自転車専用道路建設等の交通渋滞緩和プロジェクト、公共交通機関施設建設等が含まれる。

ISTEAは陸上交通プログラムのために、6年間にわたって239億ドルを割り当てた。各州のSTP資金の内10%は交通向上プロジェクト (Transportation Enhancements Projects)と呼ばれる、重要な自然及び文化資源の保存及び活用を目指す活動に充てられなければならない。例えば、この資金は自転車及び歩行者用の通路建設や歴史的価値を持つ交通施設

の保存等に利用されうる。

各州はSTP資金のうち半分を人口基準に基づいて地域に配分しなければならない。

ISTEAはまた、各州のSTP資金のうち10%は踏切等の交通安全施設に使用されるべく求めている。残りの30%の用途は各州の裁量に任されている。

(陸上交通プログラムの適用例)

- (1) 道路の建設、修繕及び舗装
- (2) 橋梁の建設及び修繕
- (3) 公共交通機関の資本コスト
- (4) 交通安全施設改良
- (5) 大気汚染防止法による交通管理措置
- (6) 陸上交通計画作成
- (7) 交通運営及び管理に係る資本及び運用コスト
- (8) 周辺駐車場施設整備
- (9) 自家用車及びワゴン車相乗りプロジェクト
- (10) 湿地帯保護
- (11) 自転車用施設及び歩行者用通路整備

(交通向上プロジェクトの適用例)

- (1) 自転車及び歩行者用施設の整備
- (2) 歴史的景観の保護
- (3) 美的景観の保護
- (4) 歴史的街並の保存
- (5) 歴史的交通施設の改修
- (6) 廃止鉄道路線の保存
- (7) 屋外広告の管理及び撤去
- (8) 考古学的計画及び調査
- (9) 高速道路からの排水による水質汚濁の防止

(陸上交通プログラム資金活用率)

上位10州		下位10州	
州名	活用率	州名	活用率
West Virginia	84.23%	Minnesota	32.79%
Maine	83.58%	Mississippi	44.20%
Oregon	83.04%	New Hampshire	46.47%
Alaska	80.03%	Colorado	48.80%
Alabama	79.43%	Indiana	49.36%
Connecticut	79.66%	Utah	49.53%
Florida	78.91%	Oklahoma	50.15%
California	75.14%	Nevada	52.05%
New York	72.87%	Washington	52.93%
Georgia	71.40%	Delaware	56.00%

*全州平均64%、1994年9月30日現在

(交通向上プロジェクト資金活用率)

上位10州		下位10州	
州名	活用率	州名	活用率
Rhode Island	82.35%	Massachusetts	0%
South Carolina	69.49%	Mississippi	0%
Washington	66.91%	South Carolina	0%
Tennessee	64.61%	Louisiana	2.52%
Georgia	64.17%	Iowa	3.00%
Arkansas	61.65%	Arizona	3.31%
New York	60.12%	New Jersey	7.23%
Kansas	51.62%	Ohio	9.66%
Wyoming	50.13%	Oklahoma	9.85%
West Virginia	49.43%	Indiana	11.58%

*全州平均26%、1994年9月30日現在

2 公共交通 (Public Transit)

公共交通予算が40%増加したのみならず、その手続きもかなり簡素化された。公共交通には315億ドルが割り当てられたが、連邦の持分を80%にまで増加させた。また、資金助成適格要件として、当該公共交通プログラムによってもたらされる環境的、社会的及び経済的利点が追加された。

ISTEAは、一定の条件下で改正連邦交通法（Federal Transit Act Amendments）による資金の高速道路プロジェクトへの移管を認めているものの、その条件は厳しい。この移管行為は、人口が20万人を超える地域においてのみ、TMAの承認の下で行われる。また、交通機関提供者（バス会社等）には常に反論の機会が与えられる。

3 高速道路システム (National Highway System, NHS)

210億ドル規模の高速道路システムは陸上交通プログラムほどの柔軟性は無いが、その内50%の陸上交通プログラムへの移管を認めている。また、連邦運輸長官の承認さえ得られれば、その100%を陸上交通プログラムへ移管することも可能である。この資金は、主要国道、州際高速道路（Interstate）、主要地方道、戦略的に重要な高速道路等からなる155,000マイル（約248,000キロメートル）に適用されうる。また、この資金は伝統的な意味での高速道路建設等以外に、該当ルート上の交通渋滞緩和（自家用車相乗り等）や道路影響緩和（湿地帯保護等）等にも適用可能である。

(高速道路システムの適用例)

- (1) 高速道路の建設、修繕及び舗装
- (2) 高速道路上の交通安全施設改良
- (3) 周辺駐車場の整備
- (4) 自家用車及びワゴン車相乗りプロジェクト
- (5) ルート沿いの自転車用施設及び歩行者用舗道整備
- (6) 湿地帯保護
- (7) 広告掲示板撤去
- (8) NHSに該当しない高速道路の建設及び整備
- (9) 連邦交通法が適用され、かつ、NHSルート沿いの公共交通機関の建設

(高速道路システム資金活用率)

上位 10 州		下位 10 州	
州名	活用率	州名	活用率
Alabama	100%	Vermont	28.01%
California	100%	District of Columbia	37.30%
Colorado	100%	South Carolina	38.42%
Idaho	100%	Utah	39.47%
Mississippi	100%	Kansas	43.72%
Missouri	100%	Louisiana	45.10%
Nebraska	100%	Rhode Island	52.71%
North Carolina	100%	Hawaii	56.71%
Oregon	100%	Indiana	63.00%
Tennessee	100%	Wisconsin	64.00%

*全州平均 86%、1994 年 9 月 30 日現在

4 州際高速道路の維持及び建設 (Interstate Maintenance and Construction)

ISTEA によって州際高速道路の維持に 170 億ドルが割り当てられたが、この資金を、相乗車両専用車線や登坂車線等を除いて、新車線建設に充てることはできない。各州は連邦政府の承認の下に、この資金の 20%までを陸上交通プログラムや高速道路システムに移管することができる。一方で、州際高速道路の建設に対して 72 億ドルが割り当てられ（例外的に 1995 年度まで）、連邦 90%、州 10% のシェアとなっている。

(州際高速道路維持資金活用率)

上位 10 州		下位 10 州	
州名	活用率	州名	活用率
Kentucky	100%	Hawaii	4.66%
Nevada	100%	Georgia	27.47%
Idaho	99.97%	Delaware	39.66%
Rhode Island	99.88%	Louisiana	42.67%
North Dakota	99.41%	Nebraska	45.05%
Wisconsin	99.33%	Montana	46.01%
Iowa	99.08%	District of Columbia	47.38%
Pennsylvania	98.90%	Vermont	54.21%
Ohio	98.00%	Virginia	61.99%
New Mexico	97.71%	Michigan	62.47%

*全州平均 76%、1994 年 9 月 30 日現在

5 橋梁架換及び改修プログラム（Bridge Replacement and Rehabilitation Program）

ISTEAによって橋梁架換及び改修に充てられる資金が以前に比して大幅に増加し、161億ドルが割り当てられた。また、この資金のうち15%以上35%以下を地方の小橋梁に充てられなければならない。この資金のうちの40%までを陸上交通プログラムや高速道路システムに移管することができるが、この移管分を高速道路システムによって他へ再移管することはできない。

6 交通渋滞緩和及び大気汚染改善プログラム（Congestion Mitigation and Air Quality Improvement Program, CMAQ）

ISTEAは大気汚染緩和及び改正大気汚染防止法の基準達成のために予算規模60億ドルに上る交通渋滞緩和及び大気汚染改善プログラムを用意した。

各州は以下の2項目を考慮のうえ、この資金の配分を受ける。

- (1) 連邦が定めるオゾン、一酸化炭素及びその他特殊物質基準に達しない地域の数
- (2) 各地域の問題の深刻性

連邦基準に達しない地域は、基準未達成地域（Nonattainment Areas）と呼ばれる。この資金提供をうけた地域は、大気汚染改善実行計画（State Implementation Plan, SIP）と呼ばれる大気汚染管理プロジェクトへの加盟を義務づけられ、排出ガスの削減と連邦基準達成がその第一目標である。この資金は一人乗り自動車を増やすだけの単なる車線増加には利用できないが、相乗車両専用車線建設には利用可能である。

上記のように、この資金のほとんどは特に大都市圏に属する未達成地域に向けられている。もし、ある州内に未達成地域が1カ所も無い場合は、最低額の割当を受け、それは陸上交通プログラム該当事業に使用される。

(交通渋滞緩和及び大気汚染改善プログラム資金活用率各州比較)

州名	活用率	州名	活用率
District of Columbia	98%	Illinois	40%
Connecticut	78%	Wisconsin	38%
Maryland	78%	Texas	31%
Georgia	75%	Indiana	29%
New Jersey	71%	New Hampshire	28%
Massachusetts	70%	Pennsylvania	15%
California	62%	Delaware	11%
Virginia	60%	Louisiana	5%
New York	48%	Rhode Island	3%

* 全州平均 45%、1994年9月30日現在

第4章 ISTE�と大気汚染

1 改正大気汚染法

改正大気汚染防止法は、各州に交通計画及び大気汚染改善計画間の関連性を見直しを要求しており、これによって両者間の統合が図られることとなった。また、同法は各州に対して大気汚染改善のためのスケジュールを作成した。ISTE�は、州及び地域レベルでの交通計画が大気汚染問題を考慮するように要求したり、排出ガス削減プロジェクトに広範な援助を与えたりしており、大気汚染防止法に基づいている部分が大きい。

改正大気汚染防止法は、多くの汚染物質について、連邦大気基準に基づいています。そのうち、オゾン（二酸化窒素及び炭化水素の合成による二次的汚染物質）、一酸化炭素及び粒子物質の3物質が交通問題に関連するものである。大気汚染の原因の30～40%は自家用車やトラックからの排出ガスによるものである。アメリカ国内37州及びワシントンD.C. の約100地域がオゾン及び一酸化炭素基準を達成できない（p.38～40参照）。改正大気汚染防止法は基準達成までのスケジュールを設けている。例えばオゾン「中間（moderate）」未達成地域は、1996年末までにオゾンの原因となる排出物質を15%削減する計画を作成及び実行しなければならない。これらの計画を実行するに当たって、新型低排出ガス車両による効果は無視される。未達成地域内の交通計画者たちはその大気汚染の程度が深刻であればあるほど、その課される要求もより大きなものとなる。未達成地域内のMPOは、その交通改善計画（TIP、交通プロジェクトの優先順位を決定するプロセス）が大気汚染改善実行計画（SIP、連邦大気基準に合致させるための州単位の戦略）と矛盾したものとならないように協力しなければならない。つまり、MPO提案プロジェクト

トは、それが大気汚染防止法の要求に合致していなければ、州交通改善計画には包含されないのである。また、未達成地域内のMPOは、長期計画作成に当たって、交通体系に対するニーズのみならず、それが将来20年間にわたって大気に与える影響をも考慮しなければならない。

ISTEAは、未達成地域内の交通管理地域（TMA）に特別な要求を課している。交通管理地域は、交通施設に対する需要を減少させるために移動手段需要管理（Travel Demand Management, TDM）戦略を含む交通渋滞管理システム（Congestion Management System）を採用しなければならない。また、そのプロジェクトが承認された交通渋滞管理システムの一部でない限り、一人乗り自動車を増加させるようなプロジェクトに連邦資金を使用することはできない。

2 ISTEA資金による大気汚染改善

ISTEAの下、交通渋滞緩和及び大気汚染改善プログラム（CMAQ）は自動車の流れをスムーズにし、交通渋滞を緩和し、及び自動車利用を最小化することによって排出ガスを削減しようとするプロジェクトに対して60億ドルの予算を計上した。大気汚染防止法は交通管理手段（Transportation Control Measures, TCM）と呼ばれる、連邦大気基準に達しない地域のための手段を列挙している。以下はその一例である。

(1) 公共交通機関の改善（Transit Improvements）

バス、列車を含む公共交通機関の改善

(2) 自家用車等相乗りの推進

自動車1台当たりの乗員数を増やすことによって大気汚染の改善に役立てる。相乗車両専用駐車場の設置やドライバーと利用者の組み合わせシステムの構築も重要である。

(3) 車両の流れの改善

相乗車両専用車線の建設、交通事故管理システムの改善、右（左）折専用車線の追加、連鎖式信号の導入等によって排出ガスの削減を目指す

(4) インセンティブ及びディスインセンティブ戦略

公共交通機関通勤手当の導入、無料駐車場の廃止、車両進入禁止地域の設置等

(5) 歩行者及び自転車プログラム

歩行者及び自動車専用道の設置、自転車置き場の設置等によって歩行及び自転車利

用を通勤その他の移動方法の一つとすることによって、大気汚染改善とともに景観保護にも役立つであろう。

(6) 検査及び維持プログラム

最も廉価かつ効果的な方法と考えられる。つまり、一定期間ごとに排出ガス基準を達成しているかどうかを検査し、基準を上回る車両に修理を義務づけることで大気汚染改善を図るプログラムである。

これらの交通管理手段は基準未達成地域での大気汚染改善に役立つものとしてISTEA上で強調されているものの、結果はあまり思わしくないようである。環境保護庁（EPA）及び連邦運輸省（U.S. DOT）は、1993年度議会報告の中で、「これらの”伝統的”交通管理手段（特に上記(1)、(3)及び(5)を指す）は、自家用車、トラック及びバスからの排出ガスの1～2%削減にしか寄与しなかった。これらの方法では基準達成までは遠い」と結論付けたのである。

また、この報告は、「これら”伝統的”手段を飛び越え、”市場性のある”手段（ピーク時通行料金制等）を模索する自治体は、駐車料金の値上げ、排出ガス税等を試みている。」と記述している。これらの方針は公共交通機関の利用、自家用車相乗、排出ガス清浄機購入等にインセンティブを与えるとともに、個人の選択の自由をも尊重したものとなっている。

相乗車両専用車線建設や公共交通機関の充実等には莫大な資金投資が必要である。大気汚染に良い影響を与えるためにも、これらの投資が一人乗り通勤者にとって十分なディスインセンティブになるようになされる必要がある。また、通勤利用は全自動車走行距離中わずか25%を占めるにすぎないということも念頭に置かなければならない。

3 率先実行

自動車交通量を削減することによって大気汚染の改善を目指す地方政府は、自らその雇用する職員に他の交通手段への移行を促したり、また、自家用車利用を控えさせたりするための様々な手段を用意して活動の先頭に立つべきだ。その後、成果を上げたプログラムを民間部門にも導入してもらうように努力すべきである。カリフォルニア州ウォルナットクリークではその雇用職員を他の交通手段に移行させることに成功し、それが地域産業界への模範となった。この地域では、100人以上の従業員を抱える企業は、自家用車により一人で通勤する従業員を減少させるべく義務づけられている。

その手段として様々なものが考えられる。

(1) 職員教育

会社が提供する無料駐車場の利用する従業員に、そのために会社がどれくらいの費用を負担しているかを理解させる。

(2) 自家用車及びワゴン車相乗りプログラムの導入

(3) 自転車通勤者のためのシャワー及びロッカーの確保

(4) 「自転車ウイーク（Bike Week）」の設定

市民に自転車が現実的な通勤手段であることを理解してもらう。実際、コロラド州ボルダー市（人口 76,000 人）では、年に 1 度の「自転車ウイーク」に 7,000 人が参加している。このイベントでは、どの企業から最も多くの割合の従業員が参加しているかを競い合っている。

また、以下の方法も有効に活用されている。

(1) 自家用車以外での通勤者に対する現金支給（Cash Out）

(2) 公共交通機関定期券支給

(3) 自転車の無料支給、または、購入費用補助

(4) 自家用車以外での通勤者専用の宝くじ（Lottery）導入

これらの経済的誘因は”伝統的”手段よりも有効かも知れないが、”伝統的”な手段を無視することはできない。それらは大気汚染改善の根本的な手段となり得ないとしても、その他の様々な利益をもたらしうるからである。交通渋滞を緩和する手段は、たとえそれが大気汚染改善に顕著な役割を果たさないとしても、ドライバーたちが渋滞に巻き込まれて無為に過ごす時間を削減しうる。自転車利用者や歩行者を考慮する手段は、そのコミュニティに住環境及び職場環境としての魅力を与えるであろう。

第 5 章 結論

増加し続ける交通需要に対応するために、地方政府、州、MPO 及びその他の関係団体はこれまでとは異なった進歩的な交通計画を押し進める必要がある。以下はそれを考える上での基礎となろう。

1 関係者間の連携

ISTEAは、ある特定の問題解決ではなく、様々な問題の解決を目指している。つまり、環境、社会、土地利用その他の要素を考慮に入れなければならないのである。地方政府等はこのことを念頭に置き、その他の関係団体と連携しなければならない。

2 土地利用と交通計画の統合

ISTEAそして交通計画が直面する最大の試練は、土地利用計画との統合性であろう。これら2つのプロセスは互いに密着し、目的を同じくするにもかかわらず、ほとんどの地域で別々に進められている。土地利用計画担当者及び交通計画担当者間の対話が切に求められる。

土地利用計画担当者は、利用制限及び境界が交通需要にどのような影響を及ぼしているかを理解するために、現在のゾーニング（地域制）を吟味しなければならない。たとえば、低密度のゾーニングはスプロール化現象に一層拍車をかけ、交通体系の拡大が求められるであろう。同様に、商業地域と住居地域を分離するゾーニングをすれば、近所に買い物に行くにも人々は徒歩や自転車で行く気を無くすであろう。

コンピュータを利用した両プロセスの統合システムが現在開発されつつある。

3 一般関係者の参加

問題は一般関係者を参加させるかどうかでは無く、いつ参加させるかにある。計画担当者は、様々な関連団体の頭脳及び資源を利用することができる。計画当初から一般関係者が参加することによって、コミュニティーの満足を得ることができるし、実行段階における反対を避けることができる。一方で、この方法は多大な時間を要する。

4 現存するインフラの有効利用

計画担当者は、社会的及び財政的観点から人や物をいかに効率よく輸送するかを考えるべきであり、新しい道路や施設を建設すること自体は交通計画の目的ではない。

5 方式間主義

ISTEAの根底には言うまでもなく方式間主義（Intermodalism）があり、計画担当者はまず全体像を思い浮かべるべきである。個々のプロジェクトを個別に吟味するのではなく、全体としていかに合理的な交通体系を構築するかに焦点を当てるべきである。

6 資金体系の見直し

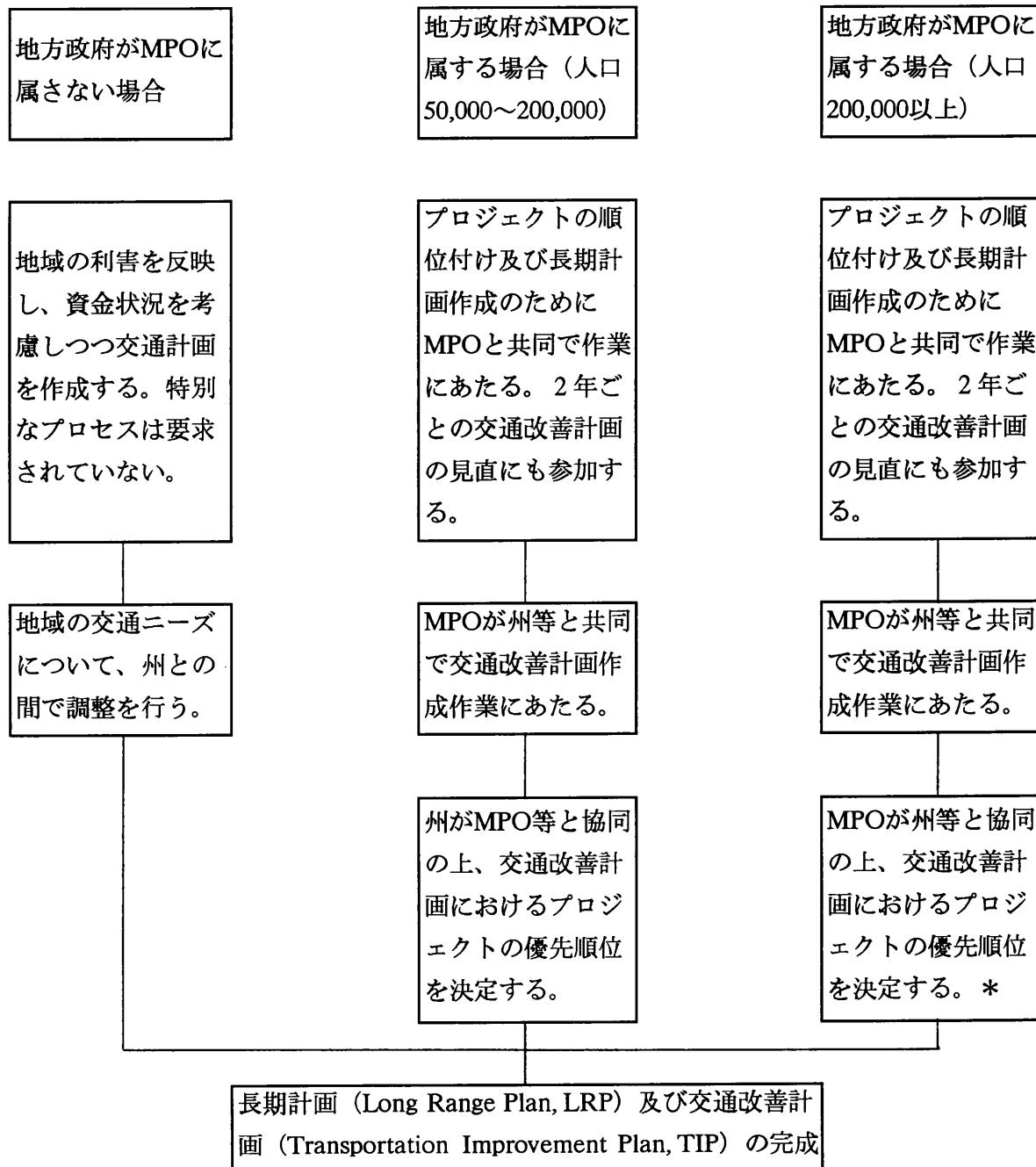
年々変化する交通需要に対応するためには、その都度資金体系も見直す必要がある。

7 社会全体への配慮

新道路建設、新駅建設等は利用者を利用する一方で、社会全体としては大気汚染、騒音、交通事故等悪影響を被っていることを考慮すべきである。つまり、交通体系は利用者、非利用者の両者に配慮しながら構築されなければならない。

(参考1)

交通計画完成までの流れ



* Surface Transportation Program、Bridge Replacement and Rehabilitation Program 及び Interstate Maintenance Program については州が決定する。

(参考2)

Ozone Nonattainment Areas (オゾン未達成地域)

「限界 (Marginal)」未達成地域 36 カ所

	地 域 名	州 名
1	Albany - Schenectady - Troy	New York
2	Allentown - Bethlehem	Pennsylvania
3	Altoona	Pennsylvania
4	Buffalo	New York CMSA*
5	Birmingham	Alabama
6	Canton	Ohio
7	Columbus	Ohio
8	Erie	Pennsylvania
9	Essex County	New York
10	Evansville	Indiana - Kentucky
11	Fayetteville	North Carolina
12	Greenbrier County	West Virginia
13	Greenville - Spartanburg	South Carolina
14	Harrisburg - Lebanon - Carlisle	Pennsylvania
15	Jonson City - Kingsport - Bristol	Tennessee - Virginia
16	Johnstown	Pennsylvania
17	Knoxville	Tennessee
18	Lake Charles	Louisiana
19	Lancaster	Pennsylvania
20	Lewiston - Auburn	Maine
21	Lexington - Fayette	Kentucky
22	Lincoln County	Maine
23	Livingston County	Kentucky
24	Manchester	New Hampshire
25	Montgomery	Alabama
26	Norfolk - Virginia Beach - Newport	Virginia
27	Owensboro	Kentucky
28	Paducah	Kentucky
29	Scranton - Wilkes - Barre	Pennsylvania
30	South Bend - Mishawaka	Indiana
31	Stockton	California
32	Sussex County	Delaware
33	Tampa - St. Petersburg - Clearwater	Florida
34	Waldo	Maine
35	York	Pennsylvania
36	Youngstown - Warren	Ohio

「中間（Moderate）」未達成地域 36 力所

	地 域 名	州 名
1	Atlantic City	New York
2	Bowling Green	Kentucky
3	Charleston	West Virginia
4	Charlotte - Gastonia - Rock Hill	North Carolina - South Carolina
5	Cincinnati	Ohio - Kentucky - Indiana CMSA
6	Cleveland - Akron - Lorain	Ohio CMSA
7	Dallas - Fort Worth	Texas CMSA
8	Dayton - Springfield	Ohio
9	Detroit - Ann Arbor	Michigan CMSA
10	Edmonson County	Kentucky
11	Grand Rapids	Michigan
12	Greensboro - Winston Salem - High Point	North Carolina
13	Greenville - Spartansburg	South Carolina
14	Hancock County	Maine
15	Jefferson County	New York
16	Kewaunee County	Wisconsin
17	Knox County	Maine
18	Louisville	Kentucky - Indiana
19	Memphis	Tennessee - Arkansas - Mississippi
20	Miami - Ft. Lauderdale	Florida CMSA
21	Modesto	California
22	Nashville	Tennessee
23	Pittsburgh	Pennsylvania CMSA
24	Portland	Maine
25	Poughkeepsie	New York
26	Raleigh - Durham	North Carolina
27	Reading	Pennsylvania
28	Richmond - Petersburg	Virginia
29	Salt Lake CIty - Ogden	Utah
30	SanFransisco - Oakland - San Jose	California CMSA
31	Santa Barbara - Santa Maria - Lompac	California
32	St. Louis	Missouri - Illinois
33	Symth County	Virginia
34	Toledo	Ohio
35	Visalia - Tulare - Porterville	California
36	Worcester	Massachusetts

「深刻 (Serious) 」未達成地域 16 力所

	地 域 名	州 名
1	Atlanta	Georgia
2	Bakersfield	California
3	Baton Rouge	Louisiana
4	Beaumont - Port Arthur	Texas
5	Boston	Massachusetts CMSA
6	El Paso	Texas
7	Fresno	California
8	Hartford	Connecticut CMSA
9	Huntington - Ashland	West Virginia - Kentucky - Delaware CMSA
10	Parkersberg - Marietta	West Virginia - Ohio
11	Portsmouth - Dover - Rochester	New Hampshire - Maine
12	Providence	Rhode Island CMSA
13	Sacrament	California
14	Sheboygan	Wisconsin
15	Springfield	Massachusetts
16	Washington	District of Columbia - Maryland - Virginia

「危険 (Severe) 」未達成地域 8 力所

	地 域 名	州 名
1	Baltimore	Maryland
2	Chicago	Illinois - Indiana - Wisconsin CMSA
3	Houston - Galveston - Brazoria	Texas CMSA
4	Milwaukee - Racine	Wisconsin CMSA
5	Muskegon	Mississippi
6	New York	New York - New Jersey - Connecticut CMSA
7	Philadelphia	Pennsylvania - New Jersey - Delaware CMSA
8	San Diego	California

「超危険 (Extreme) 」未達成地域 1 力所

	地 域 名	州 名
1	Los Angeles - Anaheim - Riverside	California CMSA

*CMSA = Consolidated Metropolitan Statistical Area