

ま え が き

神奈川県自治総合研究センターでは研究事業の一環として、行政課題に関連したテーマを毎年選定し、それぞれのテーマについて研究チームを設置し、研究活動を行っております。

研究チームは、公募により選抜された本県職員、テーマに関連する部局からの推薦による県職員及び市町村または公共機関からの推薦による職員によって、概ね7～12名程度で構成されます。各研究員は、それぞれの所属と当センターとの兼務職員となり、所属での業務を遂行しながら、原則として週1回、1年間にわたって研究を進めております。

今年度（平成3年9月～平成4年8月）は、A「神奈川におけるターミナルケアの研究」、B「地方自治と市民ボランティア活動」、C「21世紀の車社会を考える」の3テーマについて研究チームが編成されました。本報告書は、C「21世紀の車社会を考える」研究チームによるものです。

車の発明は20世紀の経済、社会、文化に計り知れないくらい激しい影響を与えました。確かに車の普及により人々は便利で快適な生活を送ることができるようになりましたが一方でさまざまなひずみが生まれています。すなわち交通事故、環境問題、都市問題等現代社会が対応に苦慮する問題が車から生じており、近年では車の使い方についてそれを見直す機運が出てきております。

本研究では、今日の車社会における現状の問題点について、文化的側面から原因を明らかにすることによりその解決策と21世紀の車社会を創造するための方策を探ってみました。

本報告書が、今後の行政運営の参考として活用いただければ幸いです。

なお、研究活動に際して御支援と御協力をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表します。

平成4年9月

神奈川県自治総合研究センター所長

目 次

第 1 章	人と車の関係を考える	
	1 現代人の生活と車の魅力-----	1
	2 車社会の光と影-----	2
	3 新たな車文化の創造に向けて-----	5
第 2 章	21 世紀の車社会の予測	
第 1 節	車社会の現状と将来像	
	1 道路-----	7
	2 駐車場-----	7
	3 環境-----	9
	4 安全-----	9
	5 自動車の保有-----	11
	(1) 自動車保有の趨勢	
	(2) 自動車保有の将来予測	
第 2 節	未来の自動車の姿	
	1 安全な車-----	16
	2 環境にやさしい車-----	18
	3 車と道の情報化-----	20
第 3 節	車社会をめぐる未来技術	
	1 自動車の技術-----	22
	2 その他の交通機関の技術-----	22
	3 陸上輸送の技術-----	23
	4 周辺技術-----	23
	5 設計、製造技術-----	23
第 3 章	日本の交通文化	
第 1 節	車社会の文化的側面-----	24
	なぜ文化的側面からの切り口にしたのか	
第 2 節	優先	
	1 あいまいな優先-----	26
	2 自覚の欠如-----	28

3	「優先」とは	28
4	「優先」を優先するために	30
第3節	空間区分	
	狭い空間の有効利用	
1	車社会の空間区分	32
2	空間区分のあいまいさの利用	34
3	都市と車の空間	36
4	人間優位の道路空間	40
5	道路の分類と生活道路	42
6	生活道路と路地	44
7	路地空間の文化	46
8	路地の文化としつけ	47
第4節	ウチ・ソト意識	
1	日本人のウチ・ソト意識	48
2	ソト社会のドライバー	50
3	現代の運転者文化	52
4	車社会における公共ルール	54
5	公共ルールはどうあるべきか	56
6	新しい公共ルールをつくる	58
第5節	いそぎとしつけ	
1	「いそぎ」の交通行動とその問題点	60
2	「いそぎ」の行動様式と社会背景	60
3	「いそぎ」と「ゆとり」	64
4	車社会と「社会的しつけ」について	66
5	「しつけ」について	67
第4章	新しい車社会文化にむけて	
第1節	「使い分け」文化と優先性	
	使い分け文化の提案	
1	車は社会の害悪か	68
2	車社会の文化	68
3	優先性の認識と明確化	69
4	使い分け文化の必要性	69
第2節	車の使い分け	

1	機械音痴の車好き	70
2	道具を超える車	70
3	路線バスの改良	71
4	モーダルミックスの必要性	73
5	公共交通機関の利用拡大	74
第3節 みち		
1	公共性欠如の一因	75
2	自分たちの道路の意識	75
3	歩道者、自転車中心の道路づくり	76
4	車道の標示の明確化	76
5	柔軟な道路の使用	77
6	物流路の分離	79
第4節 ひと		
1	公共ルールづくりにあたっての視点	80
2	法律と公共ルール	80
3	「いそぎ」と「ゆとり」の公共ルール	81
4	公共ルールとしての情報提供	82
5	市民参加の公共ルール	83
6	全ての人が尊重される公共ルール	84
7	将来の自動車関連税	86
第5章 提言		
提言	1 人間優先の交通環境の整備	88
提言	2 地下空間利用計画	99
提言	3 公共交通利用拡大策	103
提言	4 交通政策の地方分権	105
提言	5 かながわトラフィックパーク	107
	モデル都市構想について	109
第6章 海外事例報告		
	海外事例報告	111
おわりに		
	おわりに	123

第1章 人と車の関係を考える

第1節 現代人の生活と車の魅力

1 現代人の生活と車の魅力

雨の降る日、重い荷物を持って帰宅を急ぐ時、車があればどんなに楽だろうと思った経験は誰にでもあるだろう。あるいは、家族が急に病気になり病院へ連れていくにも、車でならばやく手際よく連れていくことができ便利である。

また、突然旅行に行きたくなったとしよう。車があれば時間に関係なくガソリンさえあれば自由に出掛けられる。

少し考えてみただけでも車が我々の日々の生活にいかに密接に結びついているかわかるが、日常生活のなかでことさら車の存在を意識して暮らしているかというとなそのようなことはなく、車はもはや生活必需品的な道具になっている。

車が発明されて100年余り経った。現在、世界には数億台の車があると言われている。言語や習慣、価値観の異なる人々がこの“移動の道具”に関しては共通の価値を見出し使っている。累積債務に苦しむ南の開発途上国でも車は使用されており、鉄道等の大量輸送機関がなかなか整備されないという問題が生じている。先進国では車はますます増え続けており、それから生じる問題の対応に頭を痛めているのが現状である。

では、車のもつ交通手段としての特性はどこにあるのだろうか。

車は運転自体が複雑な知識や運動能力を必要としないために老若男女を問わず誰でも簡単に動かすことができる。

雨の日も風の日も、暑い日、寒い日どんな時でも行きたい時に行きたいところに出掛けることができる。“自由な移動”という人間が長い間あたためていた夢が車によって実現した。大量輸送機関による線的な移動から車による面的な移動が可能になったのである。

また、ある本の中では次のように表現している。『鉄道、船舶、航空機は、駅、港、空港、線路、航路、高度、気象条件などによってその輸送がとかく拘束され固定化されがちである。自動車は、道路以外にはあまり拘束されずに輸送を行うことができ、またその操縦が簡単なために他の輸送機関には見られない機動性と融通性を

持っている』車の発明は人間の生活の利便性を著しく向上させた。車は人類史上最高の商品であり、人々のライフスタイルを革命的に変えた。

車の使用価値は他の交通手段に優るものであるが、車に内在する価値はそれだけに止まらない。それは、車に別の生命を与えている。

ある高名な自動車評論家が車の魅力を「運転が楽しいからだ」と端的に表現していたが、人がなぜこれほどまでに車にこだわるかがわかったような気がした。確かに車のように自分の意思を的確に伝えることができスピードやスリルを味わえる交通手段はそう多くはないだろう。趣味はドライブと答える人が多いのも運転そのものが現代人にとってストレス解消のレジャーとなっているからである。また、自動車雑誌が数多く発行されF1番組が高視聴率をあげるのは、車の持つ趣味性が広く受け入れられているからであろう。このように車は多面的な性格を持っている。

車という商品はそれを所有すること自体が虚栄心をくすぐる側面がある。すなわち、高価な車は経済力の象徴であり所有者は優越感や征服感を持つようになる。車がステータスシンボルであるとはよく言われるが日本においては高価な車を所有することを最優先に生活している人がいることも事実なのである。

現代人にとり車はアヘンであるという説がある。『その使用者に、おのずとそれへと手を延ばさせる点においても、自動車はまぎれもなくアヘンである。彼らの健全かつ正常な判断力を失わせる点においても、自動車はまぎれもなくアヘンである』（「人にとって車とは何か」）

アヘンには常習性がある。一度その魅力に取りつかれたらやめるのはむずかしい。車も一度乗ったら手放せなくなる。この抗い難い魅力を持った商品を人間はどのようにコントロールしていけばよいのだろうか。

車社会は今もう一度検討を迫られている。

2 車社会の光と影

日本では、昭和40年代に入ってから本格的なモータリゼーションの時代を迎えた。昭和42年に自動車保有台数は1,000万台を超え、その後5年ごとに1,000万台ずつ増加するというように急速に車社会が進展していった。“マイカー”という言葉が生まれたのもこのころである。

その後も車は増え続け、平成3年の車の保有台数は6,241万台と世帯数を超えて

いる。

このような車の普及は人々のライフスタイルを大きく変えた。都市が郊外に拡大し、郊外型のファミリーレストランやショッピングセンターが一般的になり、レジャーにおいても車の利用が盛んとなった。

近年ではオートキャンプといった車を使った野外活動が流行してきている。

一方、人の移動と並んで物の運搬においても車は主要な地位を占めている。我が国の年間の貨物輸送量の総量を、輸送トンキロベースのシェアで見ると昭和63年度ではトラックが51%、内航海運が44%、鉄道が5%となっている。そして車での輸送は毎年増加傾向にある。特に都市内においてドア・ツー・ドアの便利さから車に頼らざるを得ない。

また、物流における車の増加傾向を助長するものとして経済構造の変化がある。コンビニエンスストアには一日に何度も必要な量を運搬するトラックがみられる。このジャスト・イン・タイムと言われる方式により消費者はより鮮度の高い商品を購入することができる。宅配便の普及は、今やスキーやゴルフにまで浸透している。

車によって確かに我々の生活は機動性を増し、便利さを享受していると言える。しかし、現在、車を取り巻く状況はとても厳しいものがある。地球環境問題への関心から環境汚染の発生源としての車の加害性が指摘されているし、交通事故、都市の道路混雑など車の持つ負の部分が声高に語られている。

ここでは、環境問題と交通事故の問題を簡単に見ていく。

環境への影響

1992年の6月、ブラジルで環境サミットが開かれた。地球環境問題は今や人類にとって地球の未来を左右する最大の課題となっている。地球の環境を守るために克服すべき課題はいくつかあるが、「酸性雨」「温暖化」「オゾン層の破壊」は車がその元凶の一つであることにまちがいない。

なかでも「温暖化」の原因となっている二酸化炭素は、環境白書によると「我が国の運輸部門からの二酸化炭素排出量の推移をみると戦後一貫して着実に増加し続けており、運輸部門のシェアも増加している。またその中では車が84.8%とほとんどを占めている」とある。

車の排気ガスの中には一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物等の大気汚染物質が含

まれており、人体に害を与えている。

一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと結合し酸素の補給を阻害し、各種の生理機能に障害を起こす。炭化水素は光化学反応により光化学スモッグ現象を引き起こす。

硫黄酸化物は呼吸器系疾患の原因となる。

また、車のクーラーに使われているフロンは成層圏のオゾン層を破壊し、それにより人体に有害な紫外線の量が増し、皮膚がんの増大を引き起こす危険がある。

「地球環境最前線」(朝日新聞社刊)によると、廃車は日本国内で年間400万台にのぼり、全部にカーエアコンがついていたとすると、大気中に放出されるフロンは年3,200トンに及ぶそうである。

このほか騒音や振動による人体への悪影響がある。いずれも、心理的不快感を与え仕事の能力が低下するとされている。

車は石油という化石燃料を消費することにより計り知れない恩恵を与えているが、一方で地球環境や人体を蝕んでいる。

交通事故

「交通戦争」という言葉があるように毎年多くの人々が交通事故で傷つき死亡している。交通事故による死者はモータリゼーションの増加とともに増え始め、昭和45年には1万7,000人弱を数えるに至った。

その後交通安全対策が功を奏し始め、死者数は減少し昭和54年には約半分程度になった。しかし、翌年から再び増加し、ここ数年は10,000人を超えている。

年齢層別では、16歳から24歳までの若者や65歳以上の高齢者が多いのが特徴である。自動車乗車中の交通事故死者数については、昭和50年代半ばから62年までは横ばい状態にあったが、63年以降シートベルト着用率の低下、致死率の高い夜間事故の多発等により急増している。

交通事故防止の手段のうちで、理論的にも実際的にも効果が明らかなものは交通安全施設を整備することであると言われている。これによって人や車の流れ、交通流をコントロールすることができ、事故防止に役立つ。国では、昭和3年度を初年度とする交通安全施設等整備五箇年計画に基づき交通安全施設の整備を進めている。

この他教育や運動などによる交通安全思想の普及、安全性の高い車づくり、指導

や取締りによる交通秩序の確立などが交通事故の防止策として挙げられる。ハードとソフトの両面から行われる事故防止であるが、なかなか顕著な効果は難しい。

交通事故の85%近くは、ドライバーに原因があるとされている。事故を起こしやすい性格の人がいることは事実であるが、後天的に事故を回避する性格を体得することはできないことではない。幼児から体系的に交通社会における振る舞いかたを学ぶことが大人になり実際に車を運転した時に事故を起こさない性格をつくる。

3 新たな車文化の創造に向けて

日本に車が本格的に導入され始めたのは1900年代であるが、国民生活のすみずみにまで普及するのは1960年代になってからである。欧米から40年～50年遅れているのであるが、よく言われるように、欧米には長い馬車の利用の歴史があり、車もその延長線上にあると考えられている。イタリアにあるローマ時代のポンペイの遺跡には、歩道と車道がはっきりと分けられている。

日本に車両による交通手段が発達しなかった理由としては、自然条件の制約や舟が大量輸送機関になったこと、あるいは軍事上の制約などいくつか考えられるが、車両交通の発達がなかったことは、日本の交通史の中で際立った特徴の一つと言われている。

明治になり日本には様々な交通手段が導入された。『日本には馬車、馬車鉄道、蒸気鉄道、蒸気船といった歴史的段階の異なる交通手段が同時に輸入され、これに旧来の交通手段も入り乱れ、一種チグハグではあるが明治の文明開化の様相をほうふつとさせる交通体系が現出されていった。』（歴史に交通の未来を探る）

この事を出発点に現在の交通体系が構築されてゆくのであるが、なんと言っても最初の交通の主役は鉄道であった。国策として鉄道輸送に政策、制度の面からテコ入れが行われた。

しかし、戦後は人流、物流ともその主役の座を鉄道から奪ったのは車であった。このきわめてパーソナルな交通手段が日本人の精神風土に及ぼした影響はきわめて大きい。

特に、馬車時代を経ることなく車社会に突入した国と2,000年余りの歴史を有する国とでは、人と車の関わり方が根本的に異なっているのではないだろうか。

現在の車社会の問題点や矛盾は急速な普及に交通政策が追いついて行かなかった側面もあるが、そのような政策的な面は別にして ドライバーの意識の問題が大き

くかかわっているように思われる。本研究においては、車社会の文化的側面の分析が主要な命題となっている。

この点で参考にしたのは、長山 泰久著「人間と交通社会」である。交通がその国の精神風土と深く結びついており、事故が起きる原因は、国民の交通行動によることを自身の体験を踏まえながら検証している。

その中の一節につきのようなところがある。『現代のドライバーと同じ優越感と自信の感情をもっていたものとして西洋の騎士がある。彼らも常に馬上から人々を見おろしていたことであろう。欧米では、ドライバーは騎士の後継者であると言われている。』

騎士は強い立場なるがゆえに弱いものを助け、保護するという徳目が行動の規範となっているというのである。翻って、日本の道路では、弱肉強食が横行していると言える。欧米の交通文化がすべて日本を凌駕し理想的なものかどうかは異論があるろうが、長い歴史の中で培われた車と人との共存の知恵と言ったようなものは明らかに存在しているようである。

同書では、比較の視点として「優先関係」「空間区分」「車線の有効性」「いそぎ」「社会的しつけ」「罪の文化と恥の文化」を取りあげている。いくつかの点についての本研究における考察の詳細は後段に譲るとして、『交通というのは物理的空間の中での物体の動きである以上に、社会的空間の中での対人関係の問題だと言える』ことからすると、車社会の問題解決の根底には日本の社会や日本人の行動様式を探ることが必要であると考えられる。

現在日本は年間1,300万台を生産する車生産大国であり、普及率も欧米諸国と肩を並べている。高速道路網は全国的に整備され、産業にレジャーに毎日、多くの車が行き交っている。国民経済を支える産業としての存在をも含め、日本は世界でも一、二を争う車大国である。

ここ数年日本人の働きすぎが諸外国から非難され、これからは、ライフスタイルが余暇志向になってゆくと考えられる。車を使ったレジャーの機会もますます増えていくことであろう。

人々の意識の中に「ゆとり」が芽生え始めている。

この「ゆとり」をきっかけに日本の交通社会も自前の車文化をそろそろ産み出し、てもよい時期に来ているのではないだろうか。

第2章 21世紀の車社会の予測

第1節 車社会の現状と将来像

1 道路

我が国の道路の整備は、昭和29年に始まる「第1次道路整備五箇年計画」から本格化し、以来9次にわたる「五箇年計画」が実施されてきたが道路整備を上回る道路交通需要のために整備が追いつかず、今なお質・量ともに不十分な状況にある。

これからも道路は国土全体の長期的な発展基盤の形成、地域社会の活性化、内需主導型の産業構造への転換を進め、21世紀における我が国の経済社会の活力の保持と国民生活の向上を図るために、さまざまな要請に応えつつ、緊急で計画的な整備が求められている。

このような状況の下で、21世紀においては、人が歩く道があり、自転車が快適に安全に通れる道があり、そして本当に急ぐ場合には自動車がきちんと時間内に目的地に到達できるような、バランスのとれた道路の実現が目標とされている。

2 駐車場

駐車場問題は、モータリゼーションの進展を背景に、都市部における違法駐車問題、駐車場不足による商店街の沈滞化、住宅地における車庫不足問題において顕著なものとなっている。

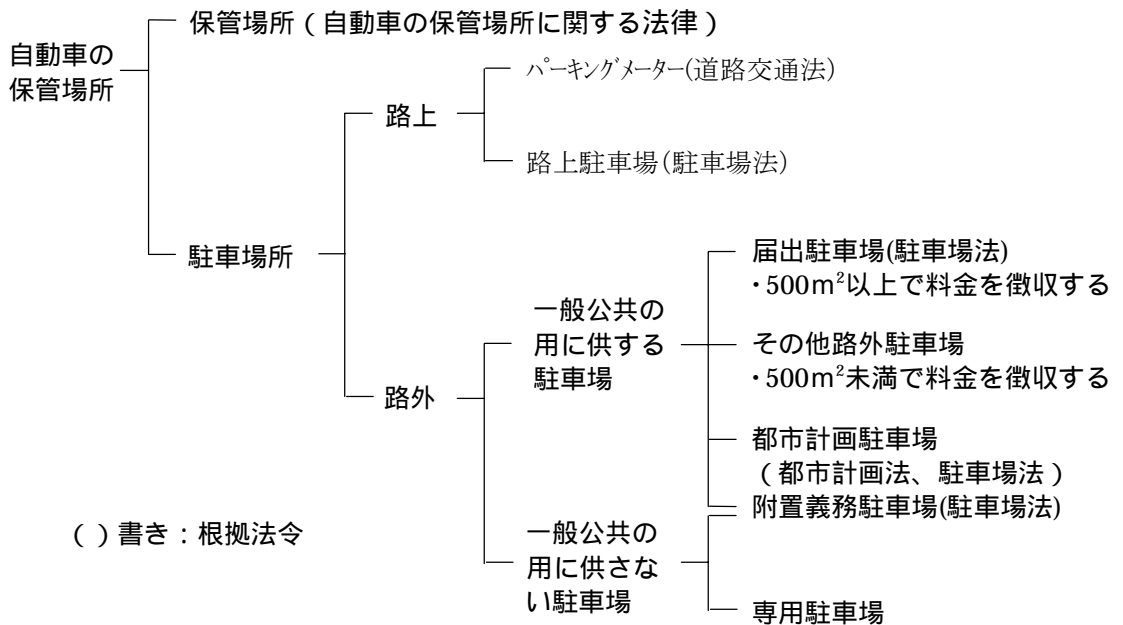
駐車場不足等による路上駐車は、市街地においては慢性的な交通渋滞や交通事故の原因に、また、住宅地においては緊急車両の活動阻害の原因にもなっており、道路交通施策上緊急に対応すべき重要な課題となっている。

この駐車場問題の解決には、適正な交通機関の分担、駐車施設の整備・有効利用、適正な規制・取締り、モラルの向上など総合的な施策が必要とされている。

図2 1 1 第10次道路整備五箇年計画の策定背景と関連する計画

策定背景	1．四全総との整合を図り、多極分散型国土の形成、地域社会の活性化への対応 2．進展するくるま社会と道路整備の立ち遅れへの対応 3．社会経済の変化、道路に対するニーズの多様化への対応	
関連計画	・全国総合開発計画	第四次全国総合開発計画（62.6.30 決定） 交流ネットワーク構想
	・経済計画	世界とともに生きる日本 ～ 経済運営五ヵ年計画（63～H4）
	・道路整備の長期構想等	道路整備の長期計画（63～21世紀初頭）
	・その他	雪寒五箇年計画（63～H4） 交通安全五箇年計画（H3～H7）

図2 - 1 - 2 駐車場の分類



3 環 境

1992年6月にブラジルで地球と人類の将来に対する各国共通の危機感を示した歴史的会議である「環境と開発に関する国連会議・地球サミット」が開催されるなど、環境に対する取り組みが進められている。

このような状況の中で、自動車の走行が環境に与える影響とは、大気汚染、騒音、振動の3つに大別される。

これらに係わる対策としては、図2-1-3のとおりであり、これらの保全対策がなされることにより、道路交通環境は改善されることになる。

4 安 全

平成3年における全国の交通事故死者数は1万1,105人であり、県内においても494人となっている。

これは、経済活動の活発化、都市活動の24時間化、さらに高齢化社会の進展等を背景に、自動車保有台数、免許保有人口の増加、車両や運転者層の多様化など、自動車交通を取り巻く環境の変化によるものと考えられている。

このような状況の下で、1990年11月に「交通事故非常事態宣言」が発令され、交通事故の防止、とりわけ、交通事故死者数の減少は社会全体で取り組むべき最重要課題となっている。

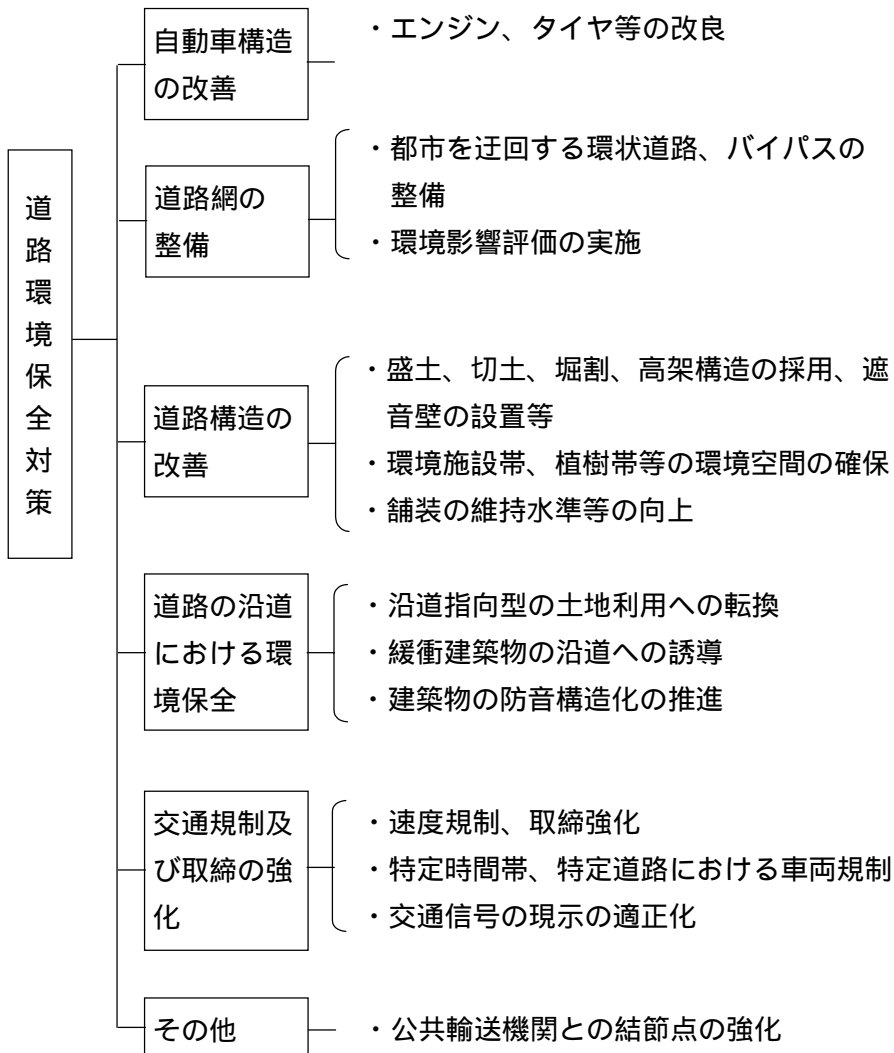
交通事故の発生要因としては、人、車、交通環境といった3つの要素が指摘されており、交通事故の防止を図るためには、総合的な交通安全対策が必要である。

主な交通安全対策としては、

- 1 交通安全施設の整備
- 2 交通指導取締り活動の推進
- 3 交通安全意識の啓発
- 4 車の安全性の向上

などがあげられるが、これらの対策は単独では大きな効果を上げることは困難であり、それぞれを補完することにより交通安全を図るものである。そしてこれらの対策が図られることにより道路交通環境は安全なものとなると予想される。

図 2 1 3 道路環境保全対策の分類



5 自動車の保有

(1) 自動車保有の趨勢

ここでは、これまでの我が国の自動車保有の動きを振り返ってみる。

戦後における日本経済は、昭和20年代の終わりに戦前の水準（昭和9～11年）まで回復し、その後、30年代初めの数量景気、神武景気を経て、35年の岩戸景気に始まる高度経済成長期へ入ることとなった。これに合わせてモータリゼーションの進行も始まることとなる。表 2 1 4 に見るとおり、昭和35年度末における乗用車保有台数は、軽乗用車を含めてもわずかに約49万台と、トラックの約167万台の30%であった。この当時には、今ではほとんど見ることのできない三輪トラックが約80万台保有されていたことを考えれば、30年代前半における我が国の自動車保有は、貨物輸送のための自動車保有が中心であったことが伺われる。また、二輪車の保有台数が300万台強と四輪車の合計を越えており、二・三輪車の時代であった。

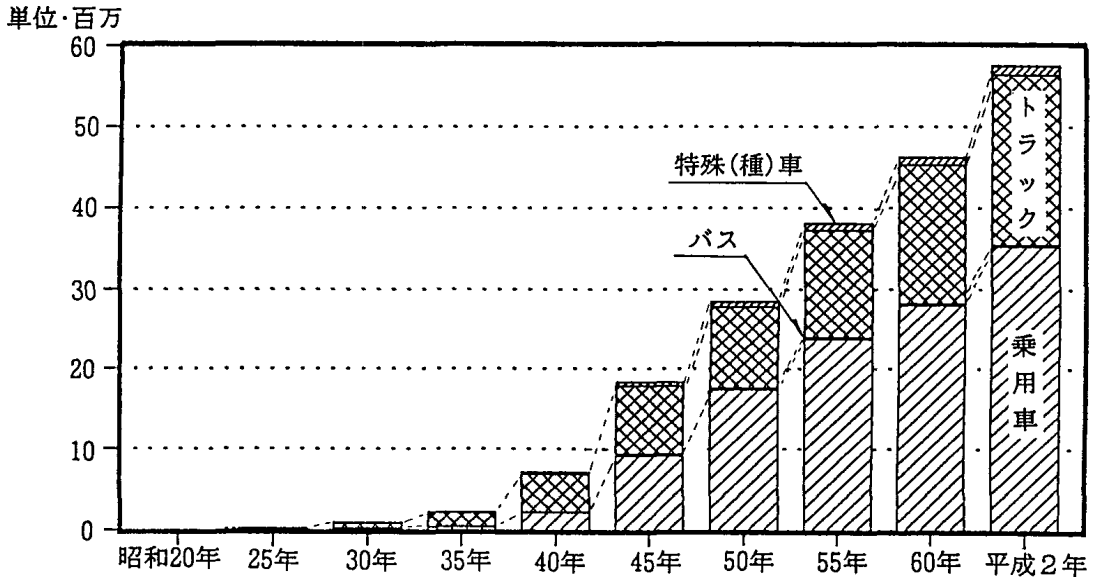
10年後の45年度末には、乗用車の保有台数は約910万台とトラックの約850万台を上回り、著しい伸びを示し、マイカー時代の幕開けと位置づけることができる。

その後、日本経済は再三にわたる石油危機を経て高度経済成長から安定成長へ移行していくが、その中でマイカーを中心とする自動車保有の伸びには驚くべきものがあつた。45年度末から50年度末にかけての5年間で乗用車の保有台数は約91万台から約174万台へとほぼ倍増し、四輪車全体でみても、6割近い伸びを示した。

50年代に入って乗用車の伸びは次第に鈍化したものの、50年代後半の乗用車タイプの軽ボンネットバンの増加を考慮すれば、実質的には乗用車の増加には著しいものがあつたと言える。

戦後における自動車保有は、昭和30年代の貨物車中心、二・三輪車中心から乗用車中心へと変化を示しながら、着実にその台数の伸びを示してきた。

表 2 1 4 自動車保有台数の推移



平成3年度末自動車保有台数内訳

年度	乗用車	バス	トラック	特殊(種)車	四輪車計
昭和20年	25,533	12,792	101,408	2,314	142,047
25年	48,309	19,958	277,008	12,653	357,928
30年	157,802	34,960	695,124	34,087	921,973
35年	493,470	57,740	1,674,033	74,252	2,299,495
40年	2,289,665	105,386	4,679,982	163,608	7,238,641
45年	9,104,593	190,066	8,518,592	351,661	18,164,912
50年	17,377,551	219,945	10,172,607	595,798	28,365,901
55年	23,646,112	229,229	13,245,391	794,025	37,914,757
60年	27,790,194	230,783	17,185,827	943,801	46,150,605
平成2年	35,151,831	245,844	21,057,439	1,213,569	57,668,683

(2) 自動車保有の将来予測

平成2年度末における我が国の自動車保有台数は、約5,760万台であり、アメリカに次いで世界第2位となっている(表2-1-5参照)。戦後、我が国の自動車保有がマイカー中心に増加をしてきたのは前述のとおりであるが、今後、その動向はどのようなになるか西暦2000年を目標に考察してみる。

まず、基礎となる人口の動向をみてみると、人口は伸びが鈍化するものの、1990年の約1億2000万人から、2000年には約1億3100万に増加すると推計されている。

次に、運転免許保有者数は現在、年齢層別保有率が25～29歳層で最も高く、年齢階級別人口構成を併せてみると、2000年には約6,300万人に増加すると見込まれる。

このような人的要素のもとで、経済の安定成長と個人消費がみられ、国土の均衡ある発展と道路等の社会資本の整備が進むならば、自動車保有のペースは鈍化するにしても、なお着実に増加すると思われる。

ここで我が国の自動車保有を国際比較してみると、我が国はアメリカに次いで第2の自動車保有国であるが、人口1,000人あたりの普及率は低く、欧米諸国と比較した場合最低水準となっている。とりわけ、乗用車の普及率は低く、欧米諸国の水準をかなり下回るものとなっている(図2-1-6参照)。

ただし、これらの数字には前述のとおり軽自動車のボンネットバンが区分上商用車に分類されるため、若干割り引く必要があるが、仮にこれらを乗用車として分類したとしても、我が国の乗用車の比率が依然として低い水準にあることに変わりはない。

国土の地理的条件の違いや経済・社会構造の相違や交通機関の発達の度合いなどもあるので断定はできないが、乗用車の普及率が国際的にまだ低いことは将来における自動車保有の増加を示唆するものと言える。

また、ユーザーの自動車(乗用車)保有に対する志向も変化を示している。高度成長期においてはマイカーは一般庶民にとって憧れの的であり、一家にとって大切な財産であった。その後、マイカー時代の確立時期には、オイルショックの影響から経済的で実質的な車を求めるような合理的傾向が強まったが、その一方で人と違った車に乗りたいという個性化の動きも見受けられるようになった。

石油危機後の安定成長期においては「豊かさ」を反映して「ハイソカー」ブーム、高級車ブームが起こり、車をステータスの象徴としてとらえる傾向がみられた。また、感性重視を背景に「センスの象徴」として、ファッショナブルで洗練されたスタイリングの車が市場をリードするようになってきた。

今後、豊かな安定成長のもとで時代が進み21世紀が近づくにつれ、人々がそれぞれの価値観、生き方にもとづいた「自分らしい生き方」のできる時代になれば、消

表2 1 5 主要国の保有台数内訳表

国名	全四輪車数	乗用車数
アメリカ	179,044,449	135,323,632
日本	52,454,792	30,776,277
旧西ドイツ	30,588,146	29,190,322
フランス	26,940,000	22,520,000
イタリア	26,801,100	24,307,000
イギリス	21,163,000	18,432,000
カナダ	15,340,269	11,722,506
オーストラリア	8,710,504	7,874,681
スウェーデン	3,764,043	3,482,656
オーストリア	3,028,677	2,784,702
スイス	3,001,265	2,761,282

各国の数値は1998年末の数値
 伊、英、オーストリアは一部1987年末の数値を含む

図2 1 6 主要国の人口1,000人当たりの自動車普及率

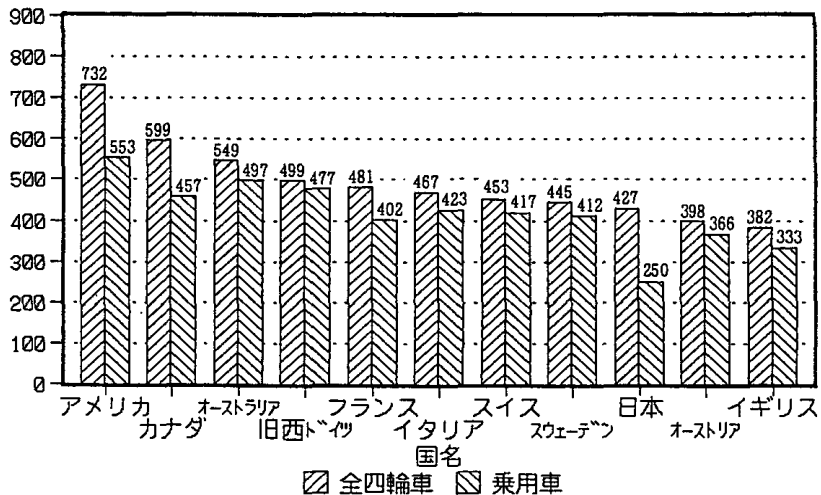
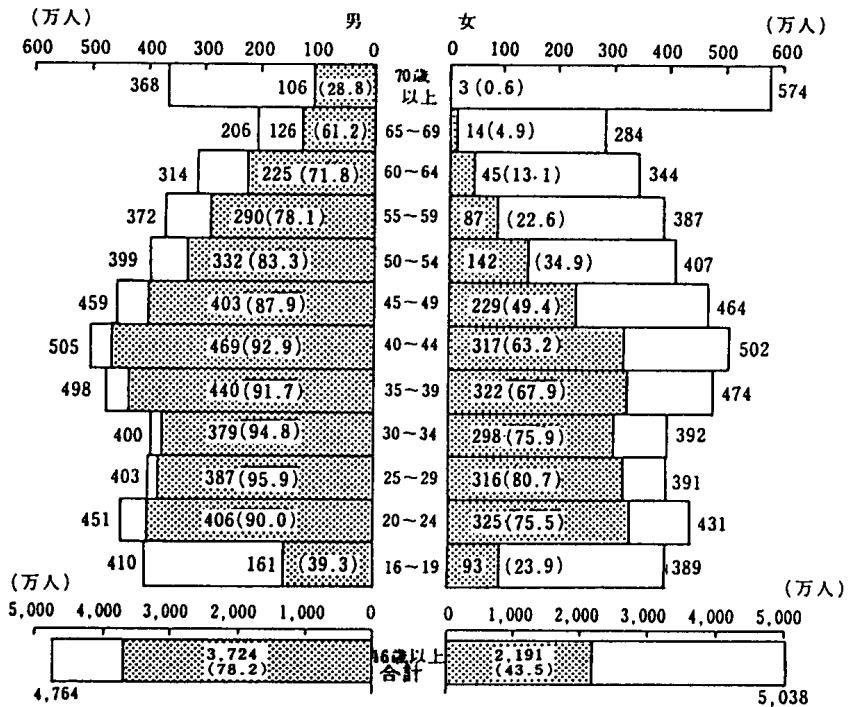


図2 1 7 日本の年齢層別運転免許保有者数(率)図



費者も自分自身の使い方に合ったくるまを選ぶことになるだろう。

このような社会的背景から乗用車については、世帯あたりの複数保有率が増加し、人口あたりの保有台数は欧米に肩を並べる水準になると考えられる。

また、トラックについては物流増加の中で貨物の大口・広域化、宅配に代表される小口・多頻度化という二極分化が進み、それに対応したくるまの多様化から台数の増加がみられると思われる。

このようにしてみると、2000年における自動車保有台数は、7,000万台を越えると予想される。

車の保有台数は、社会・経済等の動向により多少の影響を受けるものの、増加を続ける。

第2節 未来の自動車の姿

1 安全な車

車の安全性には(表 2 2 1)に示すように、大きく分けてブレーキ性能のように事故を回避できる安全性(能動的安全性=アクティブ・セーフティ)と、シートベルトのように事故に至った際に乗員の傷害をできるだけ軽減する安全性(受動的安全性=パッシブ・セーフティ)の2つがある。

さらに、対歩行者事故等において歩行者の傷害を軽減させるような、「歩行者等への安全性」もある。

自動車の安全性を高める方法としては、短期的には(表 2 2 1)に示すようなさまざまな安全装置の組合せによるが、将来的には安全な自動車として、先進安全自動車(A.S.V=Advanced Safety Vehicle)といわれるものがある。

これは車の周囲の交通環境等を検知するセンサー、情報通信処理装置等を搭載することにより、自動車を高知能化し、事故回避、衝突による被害の最小化等をめざして、最も適切な安全動作を自ら行うことのできる自動車であり、前述の2つの安全性を兼ねそなえた21世紀の理想の自動車といえる。

A . S . V の イ メ ー ジ 図

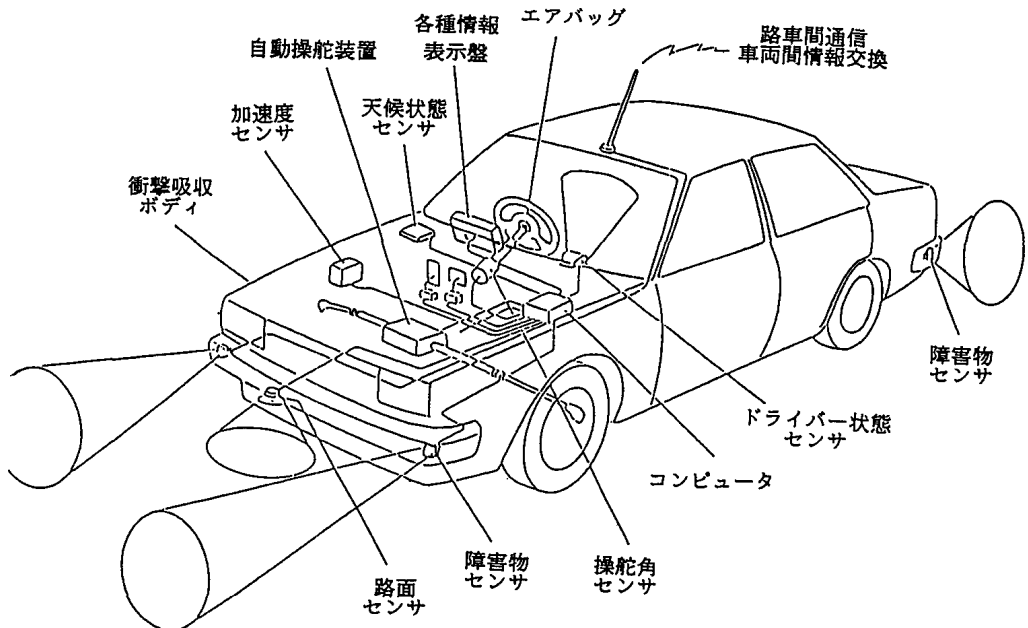
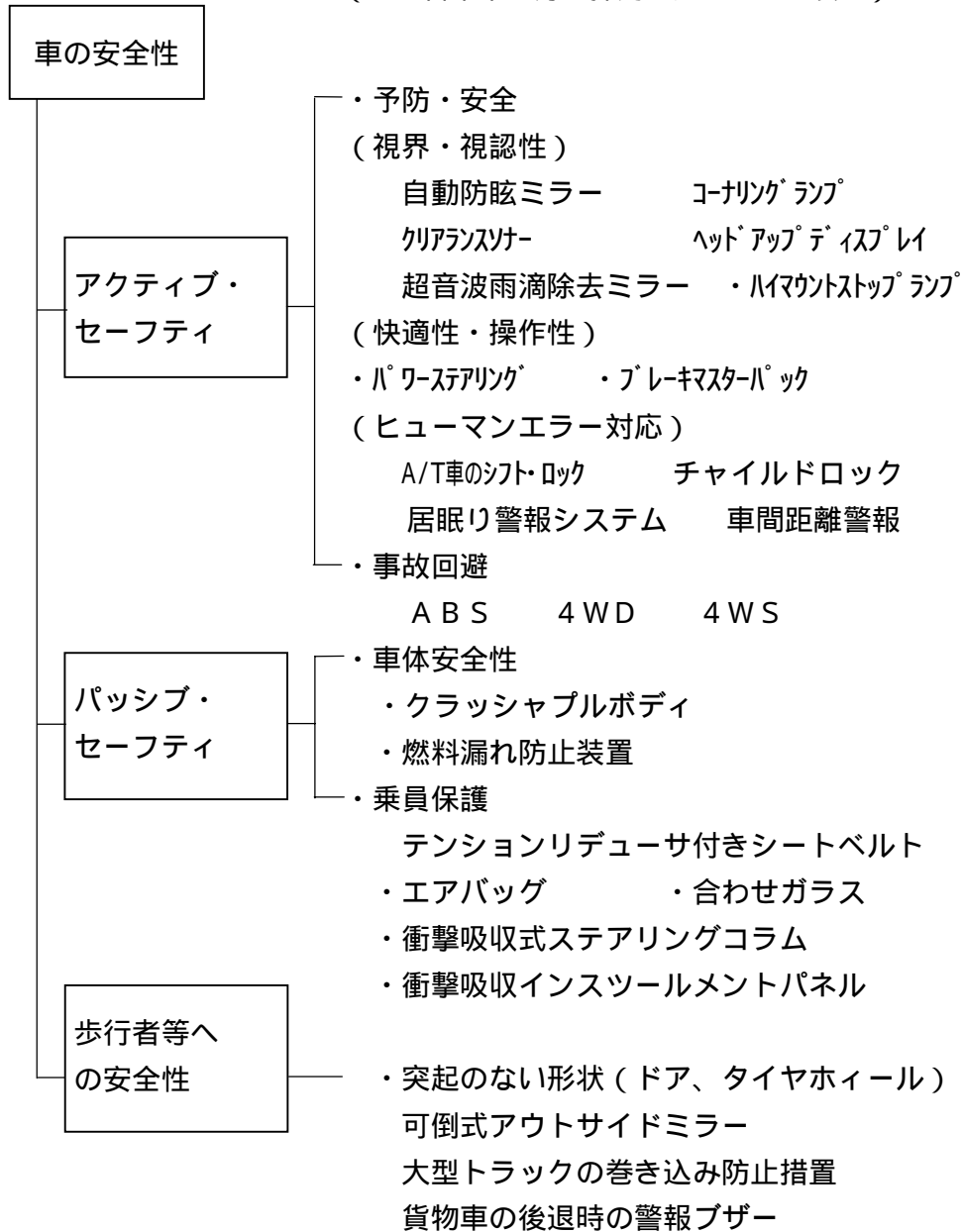


表 2 2 1 車の安全装置

(: 日本車の方が採用が進んでいる装置)



2 環境にやさしい車

現代社会において、自動車は環境に対して悪影響を与えるものとされている。

第1に、自動車の排気ガスは大気汚染の元凶とされており、光化学スモッグや酸性雨そして地球温暖化の原因とされている。

また、自動車の通行によって生じる騒音、振動は生活環境を悪化させるものとして、公害とされている。

しかし、自動車の使用を抑制することは現代の社会において、経済や社会活動に与える影響が大きく、環境について考慮する場合、使用の抑制よりも自動車本体の改良によるものが注目されている。

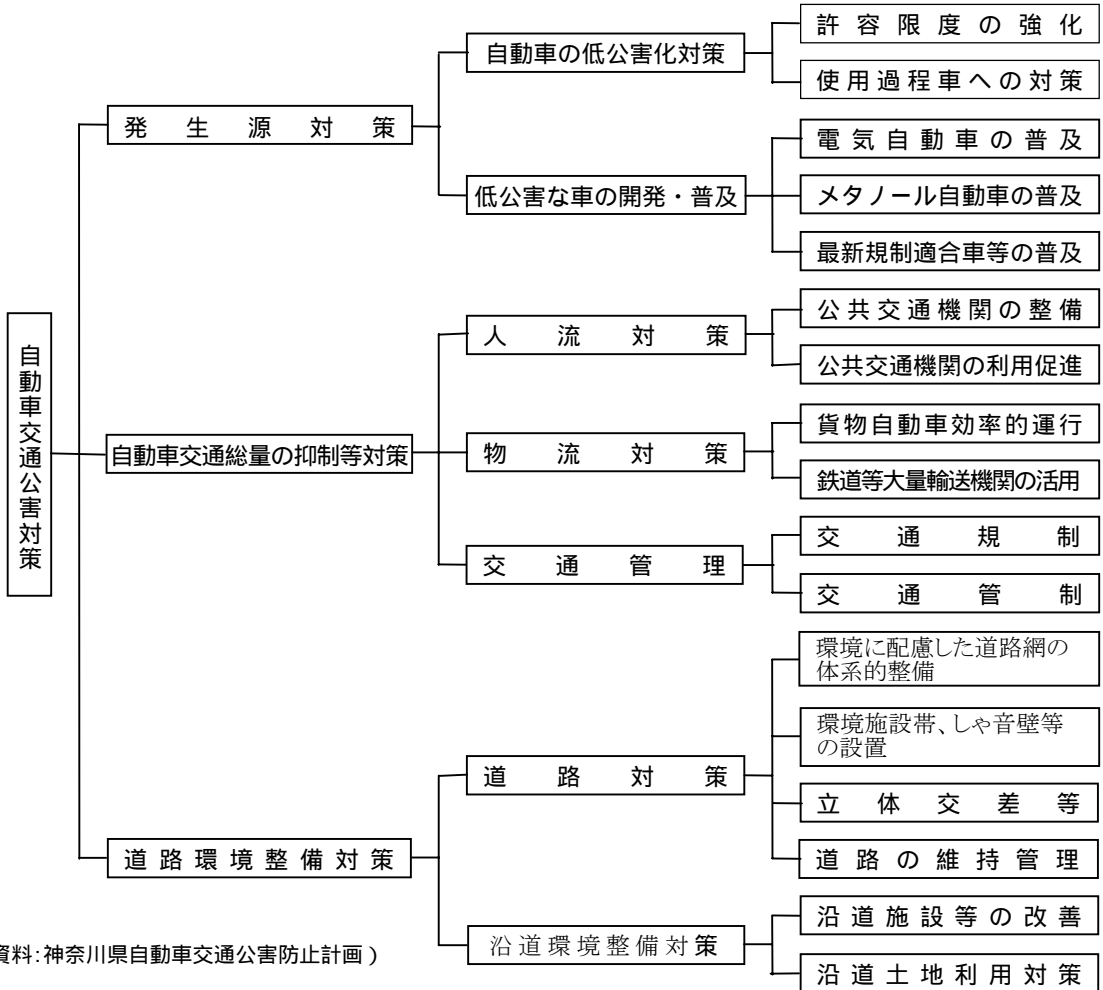
まず、排気ガスについては、現在主流となっている化石燃料から脱皮し、替わりのエネルギー源として電気、メタノール、天然ガス等を用いることにより排気ガスが皆無または減少する事になると思われる。

また騒音については音源としてエンジンの機械音、排気音、燃焼音やタイヤの摩擦音などがあげられているが、それぞれにその対策がなされてきた。自動車という個体が動く以上、それに伴って音が発生することは避けることができないが、技術の進歩によりその発生は現在のレベルより下げることができる。

したがって環境破壊の原因とされている自動車であるが、技術の進歩によって環境に与える影響はかなり小さなものとする事ができる。

自動車が環境に与える影響はほとんどなくなる。

自動車交通公害対策に係る施設体系



(資料:神奈川県自動車交通公害防止計画)

低公害車一覧

		排出ガス特性			燃料系統 の安全性	燃料の 搭載性	航続距離 (指数)	実用性
		Nox	Co ₂	黒煙				
ガソリン自動車		○	○	○	○	○	100	◎
ディーゼル自動車		×	◎	×	○	○	120	◎
ハイブリッド自動車	ディーゼル電気	△	◎	△	○	△	130	○
	ディーゼル蓄圧	△	◎	△	○	△	130	○
圧縮天然ガス(CNG)自動車		○	◎	○	△	△	15~25	△
メタノール自動車	オットータイプ	○	○	○	△	△	50	△
	ディーゼルタイプ	○	◎	○	△	△	60	△
電気自動車		◎	◎	◎	○	×	10~15	×~△

注1. ガソリン車の評価を基準とした。

注2. ◎:非常に良い、○:良い、△:やや悪い、×:悪い

3 車と道の情報化

自動車交通・運転システムの将来に対しては現在各方面で研究開発が行われている。

現在この分野に対してのニーズの高まりに対して、21世紀にかけて画期的な新機能が生まれ、他の交通機関とも連携し、交通体系として相当の進歩が遂げられるものと予想される。

80年代末から日米欧で、その研究開発に対する組織的動きがほぼ同時に開始された。その目的はいずれも共通で、

- ・渋滞の低減とモビリティの向上
- ・予防安全性の向上
- ・省エネルギー、大気浄化など環境保全

の3項目である。

また、その解決方向の主な特徴は、

- ・自動車とインフラ双方のインテリジェント化
- ・道路容量の増強及び交通機関の効率的・有機的連携

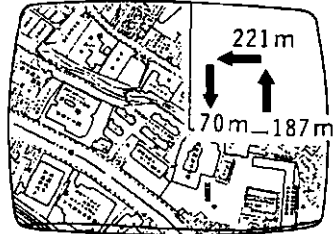
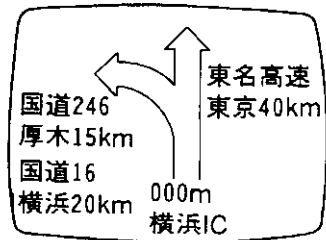
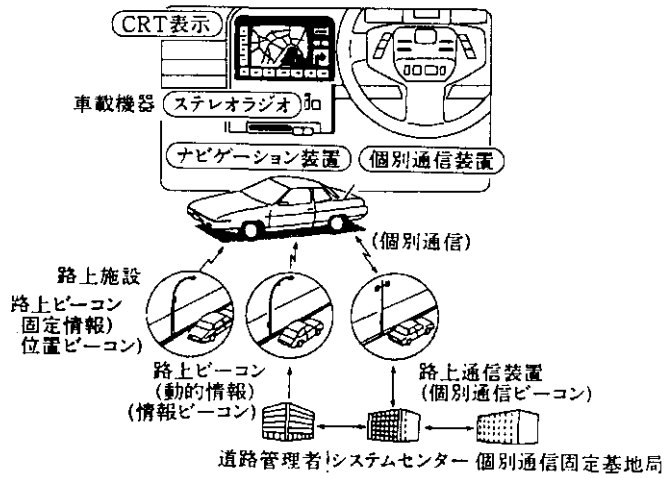
の2点である。

わが国では、欧米からも注目され現在稼働に向けて、警察庁、建設省、郵政省の3省庁共同で開発が進められている VICS（道路交通情報通信システム）により、自動車と道路のインテリジェント化が図られると考えられる。

自動車、道路双方のインテリジェント化により、自動車の運転性能は飛躍的に向上する。

道路交通情報通信システム (VICIS) のイメージ図

路 車 間 情 報 シ ス テ ム



〈霞ヶ関ビル〉

収容台数：500台

制限車両：大型車禁止

営業時間：0時00分～24時00分まで

基本料金：30分 250円

追加料金：30分 250円

第3節 車をめぐる未来技術

経済企画庁が1991年に発表した「2010年技術予測」により車社会をめぐる未来技術を検証してみたい。

1 自動車の技術

自動車の技術としては、次のものがあげられている。これを実用化時期の早いものから見てみると次のようになる。

ガソリン代替燃料自動車	1995年
次世代自動車	2005年
通信衛星利用自動車	2020年

ガソリン代替燃料自動車としては、電気自動車、ハイブリッド自動車、アルコール自動車、水素自動車などがあげられている。

通信衛星利用自動車は、自動車の通信能力を向上させた自動車である。

2 その他の交通機関の技術

鉄道、船舶、航空機等の交通機関の技術についても次のように予測されている。

サーフェイス・エフェクト・ビークル	1995年（船舶）
H S S Tリニアモーターカー	1995年（鉄道）
小型垂直離着陸ビジネスジェット機	2000年（航空機）
小型垂直離着陸プロペラ機	2000年（航空機）
超電導リニアモーターカー	2010年（鉄道）
インテリジェント船	2010年（船舶）
大量輸送旅客機	2010年（航空機）
テクノスーパーライナー	2010年（船舶）
H S T（超高速輸送機）	2020年（航空機）
次世代高温超電導リニアモーターカー	2030年（鉄道）

このうち、車社会に影響を与えると考えられる技術は、都市近郊輸送に活躍するH S S Tリニアモーターカー、長距離高速輸送に利用されるテクノスーパーライナーである。

3 陸上輸送の技術

自動車輸送の問題点である渋滞、環境問題を解決するため種々の輸送システムが提案されている。

バイモーダルシステム（一貫輸送方式）	2000年
大深度地下鉄道・道路施設	2005年
地下物流ネットワーク	2010年
地下一般廃棄物処理システム	2020年

いずれの場合も技術面での新規性はなく、規制緩和、地下所有権の明確化などの制度面での解決が必要であるとされている。

4 周辺技術

自動車を構成する素材等についての技術は、次のとおりである。

高性能炭素繊維強化プラスチック	2000年
セラミック・ガスタービン・エンジン	2000年
水素吸蔵合金	2010年
磁性材料	2010年
スーパーインテリジェント・チップ	2010年
テラビットメモリ	2030年
熱可塑性分子複合体	2040年
バイオエネルギー	2050年

5 設計、製造技術

省エネルギー、環境問題、リサイクル、労働力不足、組立性向上などに対応するための設計、製造技術が求められている。

革新的自動車製造技術	2000年
自立分散制御	2005年
知能ロボット	2010年
AI - CNC	2010年
複合加工センター	2020年

第3章 日本の交通文化

第1節 車社会の文化的側面

なぜ文化的側面からの切り口にしたのか

車は私たちに経済の発展をもたらし、豊かな生活を実現させてくれた。

今後共、より高質なモビリティ（移動の自由）を得るのを可能にするなど私たちにとって実に沢山の魅力を秘めた商品である。今日のわが国が「車依存型社会」であると言われるように、車は、私たちの生活にとってなくてはならないものになっており、21世紀の社会においても、重要な役割を果たしていくことが予測される。

しかしながら、現在のところ、私たちが車の優れた特性と豊かな機能を十分に活用しきれていないために、様々な問題が引き起こっており、私たち人間の将来にも関わることとなって、問題解決のための取組みが急務となっている。

車は、人間の発明によるものであり、今後の技術革新によりどれ程進んだモビリティを得る手段になろうとも、何時でも、人間のために、人間によって使われるのが基本である。したがって、車を利用する際の「ルール」の確立は、利用の主体者である私たち人間の態度及び姿勢を抜きにしては成し遂げられない。言い換えれば、車を利用するにあたっての「ルール」づくりは、発展途上にある未成熟な今日の車社会を“成熟化”することである。

そして、私たちの生き方、ライフスタイルの基になっている文化をこのような「ルール」に基づいて変え、今後の車社会文化を形成させることが重要である。これは、交通が文化現象の一つであることからして言えることである。

今回、「21世紀のくるま社会を考える」というテーマでの研究にあたり、文化的側面を切り口にしたのは、それが、21世紀のくるま社会を構築するための基本的な検討の一つになるものと考えたからに外ならない。

現在の車社会を形成している文化的交通行動には一つの共通点があると思われる。日本人独特の中間的な表現、物事をはっきりさせない、あいまいさの文化である。このあいまいさの文化がそのまま現在の車社会の行動の底流となっている。このあいまいさは「優先」「空間区分」「ウチ・ソト意識」「いそぎとしつけ」の4つのパターンに分類される。

あいまいさは車社会の優先性をはじめ、道路の構造、利用の空間を不透明にし又
ウチ・ソトで行動様式を変化させ、いそぐ時とゆっくりする時を不明確にしている。
このような4つのパターンを文化的側面から優先性を基盤として再認識し、より良
い21世紀の車社会を目指すものである。

第2節 優 先

1 あいまいな優先

「優先」ということを車社会文化の一面として捉えてみた場合、日本ではその優先の「あいまいさ」ということに問題があると思われる。

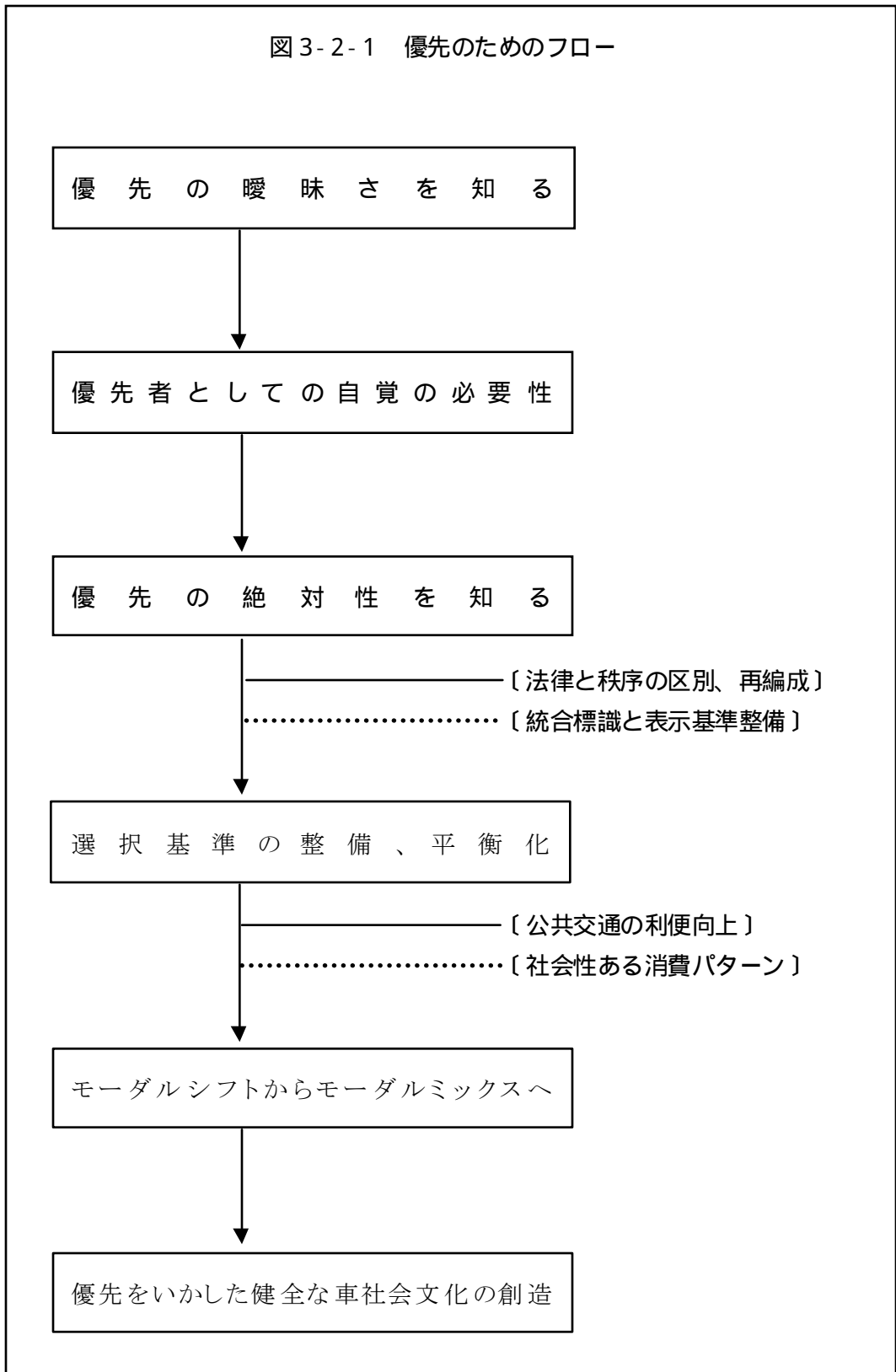
日本人特有のはっきりと白黒をつけない、はっきりと物を言わないその場に合った日和身主義、つまりどっちつかずの中間的言動が自らの立場を有利に存続させる手法として今日までずっと多用されてきたのである。国民が皆中流意識を持ち、中道をいくことが無難とされてきた。「適当」「なんとか」「そこそこ」「まあまあ」「いいかげん」などあいまいさ、中間を示す言葉は数多い。最近ではファジー理論という言葉も流行している。このようにいつでも大樹の影に入ることもでき、いつでも長いものに巻かれることをもいとわぬ柔軟性は、刻々と移る事態の変化に即応し、人間関係の円滑化や経済競争に打ち勝つことに役立ってきたといえよう。今日の我が国の経済的発展も、よい意味でのあいまいさが一つの礎となってきたことは否めないのが事実である。

こうして一方で日本人の国民性とも馴染みやすかったあいまいさは、こと車社会においては本来もっと確固たる存在であったはずのこの「優先」という感覚を鈍らせ、その存在すら否定しがちになり、今日の様々な交通問題を引き起こしているのである。そして相手を認めない、「優先」であるものを認めない個人主義が台頭し、私権の横行する社会が出来上がってしまったのである。

この項ではそうした優先のあいまいさが引き起こしている問題点を正常な状態にするために、文化的視点にたった分析、施策について詳説する。

優先のあいまいさを認識する

図 3-2-1 優先のためのフロー



2 自覚の欠如

人は他人の「優先」は嫌いでも時には自分が有利な立場、つまり「優先」になることもある。「優先」は相対的な立場であるから、自分がその立場に立つこともありうる訳である。その時「優先」が私権になり、たまたま得た権利を強硬に行使するという行動にでるのである。だから弱い立場にいる者をいたぶり、「優先」をより誇示するのである。

本来強い立場にいる者は、弱い立場にいる者をその自覚から保護する感覚が必要である。具体的に言えば、大きな車、速い車は、より小さい車、遅い車を、車に乗っている者は、歩行者や自転車、子供や高齢者をいたわる気持ち、行動が必要なのである。この「優先」になった者の自覚が欠如しているという事実が車社会の影となっていることは否定できず、今後に向けてその必要性が叫ばれる。

優先者としての自覚が必要

3 「優先」とは

それでは「優先」にはどのようなものがあるのだろうか。

性質別に分類してみると、道路交通法上の優先、感覚的優先に分けられる。表 3 2 1 に挙げるとおり、1)は交通上の一時的な立場を示す優先であり、この法律に明記されている優先事項でさえ、実際にはいかにあいまいで有名無実であるかが分かる。これらのあいまいさは交通事故をひき起こす原因にもなっており、皮肉なことに交通事故発生後の検証、過失割合の判定の根拠として使われ、はじめてその存在を明示されるのである。

表 3 2 1 優先の分類

1) 道路交通法の優先

- ・左方優先（道交法第36条）
- ・直進優先（道交法第37条）
- ・歩行者優先（道交法第9条、17条、38条）
- ・バス専用、優先（道交法第20条2項）
- ・緊急自動車の優先（道交法第40条）
- ・追越し車線関係（道交法第20条、26条、28条）

2) 感覚的優先

- | | |
|-----------|----------------|
| ・経済（利益）優先 | ・弱者（高齢者、子ども）優先 |
| ・安全優先 | ・公共性優先 |
| ・環境優先 | ・輸送力優先 |
| ・地元優先 | ・快適性優先 |

表 3 2 2 優先とは何か

優先は権利ではなく、一時的立場にしかすぎない。 1)の場合
優先は社会の中で絶対的な順位があるはずである。 2)の場合

環境優先、安全優先 > 経済（利益）優先
公共性優先 > 個人優先、嗜好優先、地元優先
弱者（高齢者、子ども）優先 > 健常者優先

2)は様々な活動を行う上での感覚的な優先であり、就いている職種やその立場で優先されるもの、また優先の順位が変わってくる。

このように優先がつく言葉はたくさんあっても、その地位感覚、順位意識はばらばらであいまいで、そして危険である。

優先の絶対性を知る

4 「優先」を優先するために

このようにあいまいがゆえに危険な優先を安全で確固たるものにしていくには、まず一人ひとりが優先的立場に立ったときの「自覚」を身につけなければならないことは先に述べた。優先は優先に立った者がそうでない者を配慮してはじめて円滑に機能する。ここで優先とは何かを整理してみると表 3 - 2 - 2 のように2元的分類になるが、一人ひとりにこの認識や「自覚」があってはじめて優先というものを行使すべきである。そして優先が優先できる社会システムづくりが必要である。

一人ひとりが何を基準に行動するか、いいかえれば何を優先に行動するかを絶対的順位に応じて選択し、また選択できる環境づくりを考えることが重要である。それには選択するときの基準の差異をなくし、技術的な改善などでより近付けていくことが必要である。一つひとつの条件が整備された中でよりよい選択をすることが、優先の健全なスタイルである。

優先の選択基準を整備、平衡化する

表 3 2 3 優先から見た問題

種 類	選 択 基 準	具 体 的 施 策
交通手段の選択 (マルチモーダル)	・利便性、採算性と欲求 (公共交通機関と私用車)	・バス、タクシーの改制、改良 ・新交通システムの必要性 ・モータースポーツの振興
環境保全への選択	・リサイクル、地元還元 (利益追及のみから脱却) ・長期的視野にたつ活動 ・自動車購入の選択 (グレード、ガソリン車とディーゼル車)	・リサイクル共同研究、活用 ・環境保護の共通認識 ・交通環境の改善 ・総合トリップ時間システム
道交法の優先の確立	・社会的地位の確立 (公共性の確立)	・標識等表示方法の検討 ・交通教育の改善
不必要な運転の排除	・物流手段の検討と総量規制	・モーダルシフトと自己認識

表 3 2 4 乗用車と路線バスの車体比較

項 目	乗 用 車	路 線 バ ス	
パーソナルスペース	確保できる	ほとんど確保できない	
スタイリング(個性)	自由に選べ、個性発揮	選べないし、標準、画一的	
快 適 性	着 席 率	100 %	立席もあり不確定
	シ ー ト	上質、バケット型	簡易の座席(画一的)
	空 調	吹出口にて自在に調整	混み具合で不快
	安 全 性	シートベルトで固定	カーブ、発進、停止で危険
	乗 心 地	快適	振動、騒音大きくあまりよくない
	情 報	ラジオ等で随時	アナウンスで次の停車場名のみ案内
	手 荷 物	トランク収納自由	座席スペースでの収納
静 粛 性	低騒音、低振動	揺れ、騒音高い	
乗 り 降 り	4ドアで楽に乗降	高床で動線混雑、中で移動	

第3節 空間区分

狭い空間の有効利用

1 車社会の空間区分

車にまつわる空間区分は、表3-3-1のように整理することができる。

まず空間は物的空間と人的空間に区分できる。物的空間は人間がその知覚により容易に認識できるものであるのに対し、人的空間は認識するためには何等かの補助的手段が必要なものである。

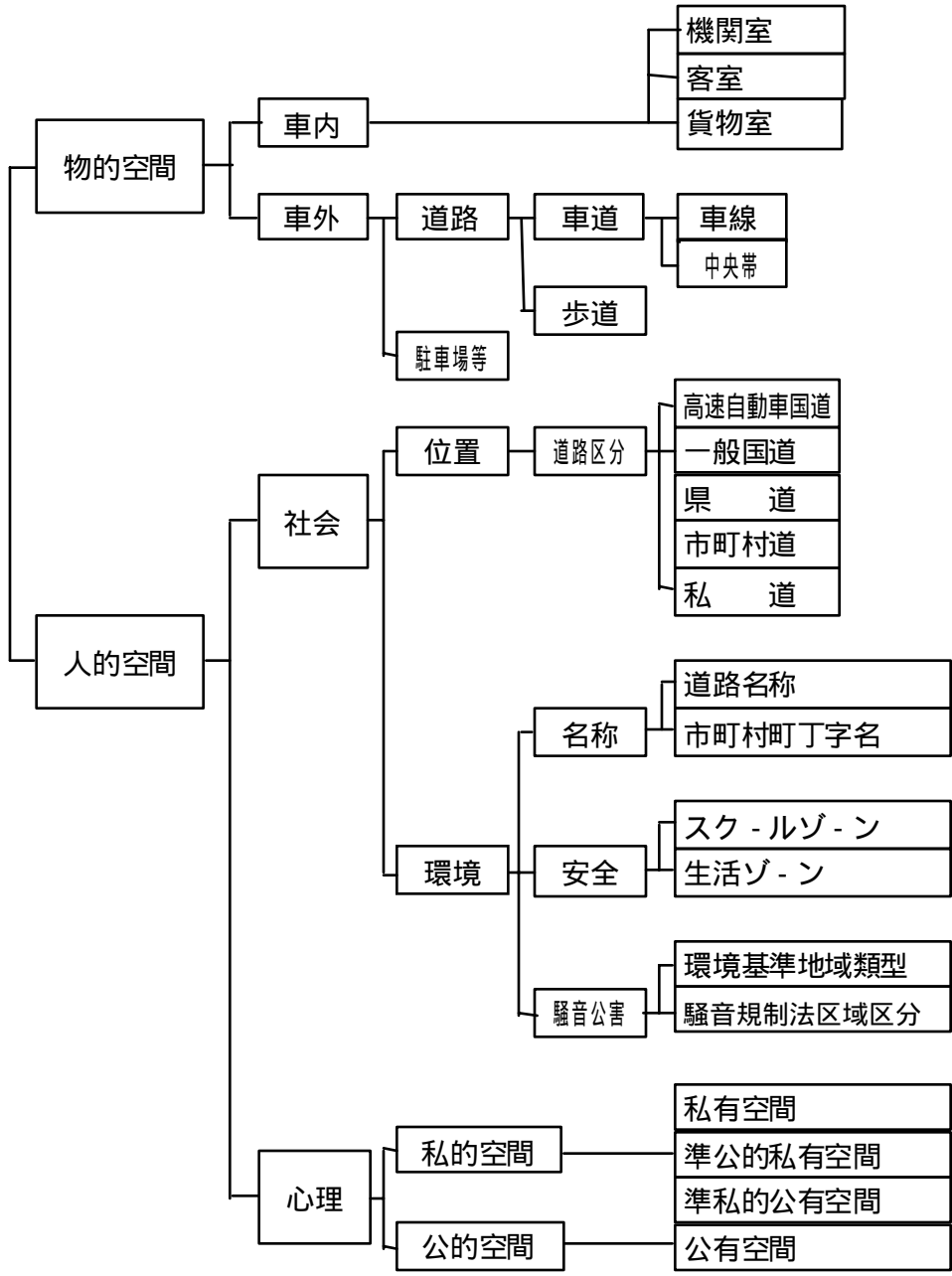
車にまつわる空間区分については、あいまいなところが多い。例えば、車内と車外のように明確に思える区分であっても、オープンカーではあいまいである。またパーキングメーターという形式で駐車場も道路もあいまいであるし、歩車道区分もほとんどの道路であいまいである。

更に心理的空間でも同じ事柄が、個人個人で異なるというあいまいさがある。例えば、自宅前の道路に他人が駐車している場合、自宅前はなんとなく準私的空間と認識していることから駐車を忌避する心理が働くし、駐車する側は天下の公道に止めて何故悪いという心理が働くことなどに象徴されている。

他方社会的空間は、法律などで裏付けられていることから定義上あいまいな要素がない。しかし、標識等が無かった場合にはこれらの境界も運転者などには、ほとんど認識されないものである。こうしたことは幹線道路と生活道路としての市町村道や私道の区別なく車が進入し生活道路への通過車両の進入、抜け道化などを引き起こしている。

現在の車社会の問題は、空間区分の認識上でのあいまいさに起因している。そして、このあいまいさを生み出す道路施設や車自体の装備について考える必要があるだろう。

図 3 3 1 車の空間分類



2 空間区分のあいまいさの利用

(1) 日本人の生活と空間のあいまいさ

国土の狭さなども起因していると考えられるが、昔から日本人は、一つの空間を多面的に利用する空間利用の達人ともいえる。例えば居間に卓袱台を出せば食堂となり、布団を出せば寝室になるというように多目的な利用をしてきた。また、軽小短薄と呼ばれるいろいろな工業製品を作り出してきた。

一つの空間を時分割して利用したり、高集積させ多機能化することで、空間そのものを固定的にしない柔軟な利用をする、換言すればファジーな空間を作り出すことで高機能な空間利用を実現してきた。

(2) あいまいさと主観性

近代合理主義では「いっさいの不確かな、蓋然的あるいはあいまいなものを拒絶し、明晰にして判明なるもののみを受け入れる」ことが考え方の基本であった。しかし、あいまいさはこうした近代合理主義の対局にある主観の世界である。近年有名になったファジー(あいまい)理論は、これまでの「主観性を排除し、客観性を求めてきた科学の中に、主観によって変わり得る量を、引いては、主観性そのものをもち込む」ことで、近代合理主義の限界を個人的主観性を復権することにより突破し、人間優先という価値観を科学に持たせるものである。

「あいまいさ」は、人間優先という価値観の復権である。

(3) あいまいさと高機能空間利用

これまで効率的な空間利用のために科学が利用されてきた。しかし、ともすると単機能な効率となり現実の中で矛盾が感じられるようになってきた。この例の一つとして上げられるのが、高速自動車道路である。

これに対して、高機能で効率を上げることが考えられる。この代表選手がコンピュータである。コンピュータは、ソフトにより高機能を実現されるが空間は、非常に小さい。高機能は、空間の側から見ればあいまいである。あいまいがあいまいに見えないのは、利用者の主観により機能が判別されているにすぎない。すなわち、空間の利用者が車道と思えば車道に、広場と思えば広場に、歩道と思えば歩道にというように千変万化する空間こそ高機能な空間利用といえる。

(4) あいまいさと混乱

これまで見てきたように、空間としてのあいまいさは、高機能空間であり、空間の効率化が図れることとしてみてきた。しかし現実には、利用者にとって機能のあいまいな空間となっているときは単なる「混乱」になってしまう。

空間のあいまいさと機能のあいまいさの違いを識別することが重要であり、空間に機能を付与するのが人間である。それはあたかもコンピュータの性能とコンピュータの機能が違い、そしてどの機能を利用するかは、ソフトを人間が選択することで決まることに似ている。

機能のあいまいさは、単なる混乱である 空間のあいまいさは、人間性の復活となる

3 都市と車の空間

(1) 欧米社会と車社会

高橋潤二郎によると、Borchert は、18世紀から20世紀初頭までの米国における都市の発展を4段階に区分した。

帆船	馬車時代	1790～1830
汽船	汽車時代	1830～1870
	鉄道時代	1870～1920
自動車	航空機時代	1920～

このように欧米では、馬車 - 汽車 - 鉄道という経過を辿って自動車文化へと移行した。そして、馬車というものが通りはじめた18世紀の段階で、欧米では車と人の文化が確立していたといえる。

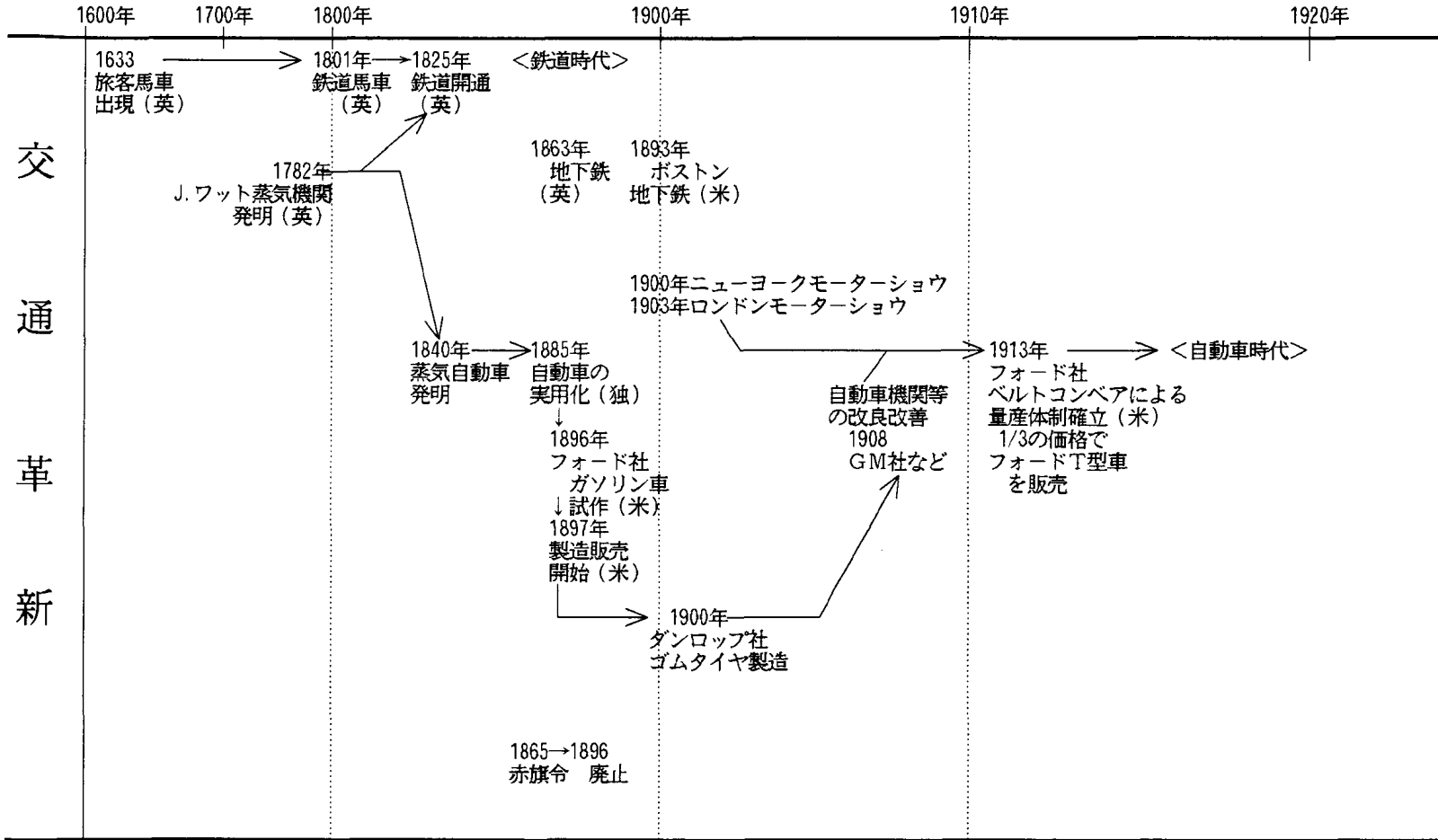
(2) 日本と車社会

日本において、馬車は居留地の外国人の乗り物として幕末、明治期に初めて入ってきた。乗合馬車も1869年に登場するが鉄道の発達とともに急速に衰退している。自動車が発達したのは大正（1910年頃）になってからで、これが大量に普及するのは、戦後（1960年頃）になってからである。

日本においては、このように基本的に道が人間のものであった長い歴史に突然車が割り込んできた形になった。立憲政友会総裁原敬は、この事情を次のように慨嘆している。

「元来わが国の道路は人間が徒歩するということを主眼として開通せられたものであつて、人間以外は先ず小さな馬車位のもので通行し得るの程度に止められて居る。・・・我が国では馬車の時代を見ずして、徒歩の時代から鉄道の時代に躍進した。故に道路は依然として旧態を改めぬ。道路の改良よりも、交通機関の方が進歩したのである。」

日本の道路は、くるま社会用に変えられる機会を持たなかった



今井博 『まちづくりと歩行空間』から

図 3 3 2 20世紀初頭の交通革新と新都市開発

(3) 自動車以前の車社会

自動車が日本に最初に登場したのは、明治31年(1898)にフランスのブイ機械製作所のテブネが日本に持ち込んだものである。明治2年(1869)に和泉要助が人力車を発明し、自動車が登場するまでのクルマは、馬車(乗用、荷積用)、牛車、荷車、人力車であった。

自動車が神奈川県で走ったのは明治34年(1901)であり、その3年後の明治37年(1904)には自動車取締規則(神奈川県令52号)が制定されている。この規則は、自動車営業を取り締まるものであった。

(4) 日本の歩道と交通規則

神奈川県の道路に歩道が見られるのは、明治3年(1870)横浜の居留地18番のインターナショナルホテル前の海岸通り、本町通りゲーテ座前の写真である。明治7年には東京の銀座で歩車道分離がされたが、当時の錦絵や写真を見るとあまり歩道車道の区分は守られていない。

明治38年(1905)に「左側通行法」が神奈川県では条例化されたが、大正8年(1920)に「自動車取締令」翌年「道路警戒標、道路方向標に関する件」が布告され、左側通行が全国的に統一された。しかし「天下の公道なのになぜ左側を通行しなければならんのか」と巡査に食っかかるものが少なくなかったようである。

(5) 日本の都市と車社会

昭和30年代以降、これまで人間の空間であった道に自動車が大量に進入し、歩行者を排除することになった。これを後押ししたのが誤解を恐れずに言えば、道路交通法(昭和35年)であった。この法律で歩道及び歩行者用道路上を自動車が走ることを規制はしている。だが、歩車道区分のない道路において歩行者優先の原則を規定しなかったことが、道路空間が基本的に車優位の空間になった原因である。

日本では歴史的に道路は、歩行者のものであった
歩車道分離されていない道路は、歩行者優先道路である



コーヒーブレイク

この標識の意味わかるドイツの例



ここから生活道路です。
歩行者優先となります。



歩行者優先ゾーン

4 人間優位の道路空間

(1) 歩行者空間

歩行者空間については多くの方式があるが、ラドバーン方式とボンネルフ方式が有名である。ラドバーンは歩車分離であり、歩行者専用道路の提案であるのに対し、ボンネルフは「自動車需要の少ない街路において『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が認められる』と言う思想を具体化した」歩車共存の提案であった。

(2) 「飛び出すな、車は急に止まれない。」

この標語は交通安全標語として大変有名なものであるが、改めて見てみると車優先の妙な標語である。本来「飛び出すぞ、車をすぐに止めなさい」であるべきだろう。

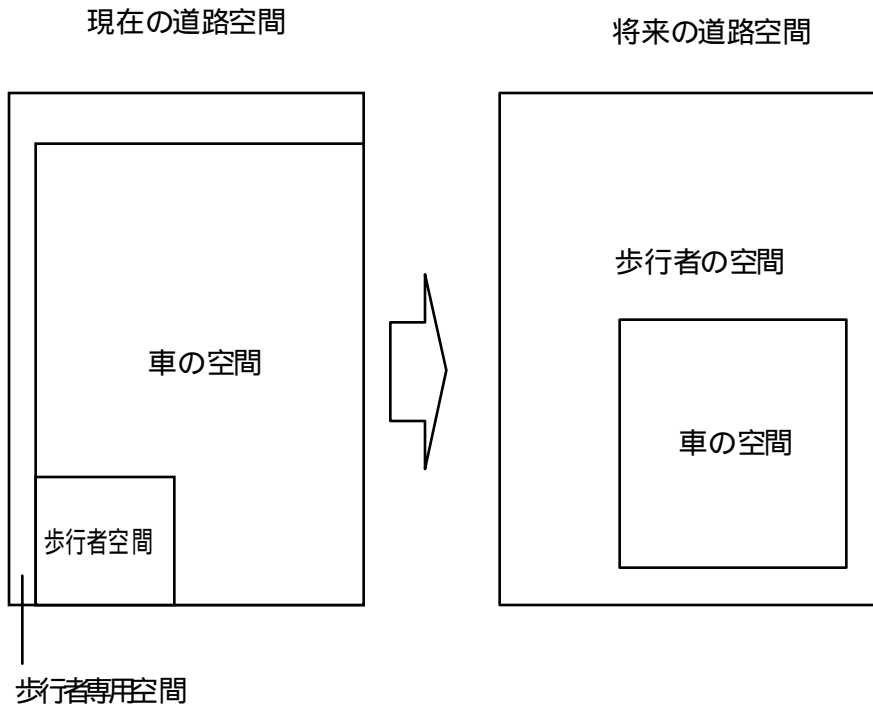
これまで見てきたように日本の道路空間は歩行者すなわち人間ものであった。ここに車が進入してきたのは、つい30年ほど前のことである。車の増加に道路整備が追いつかず、交通事故が多発せざるを得なかった結果、車に注意することを教育することでしか悲惨な交通事故を減らす方法がなかった時代の産物である。

(3) 歩行者優先の空間

しかし豊かになった現在こうした考え方を修正する必要がでてきた。すなわち伝統的な日本の道路観である「道は、歩行者空間である」ことを復活させるとともに、車の機能を発揮させるための車の空間を確保し、歩行者優先へと考え方を転換する必要がある。

歩道整備から車道整備という考えの転換が、道路 = 車道から
道路 = 歩道という人間優先の考えへの転換となる

図 3 3 3 人間優位の道路空間概念図



5 道路の分類と生活道路

(1) 道路法における道路の種類

道路法分類	
市町村道	幹線二級
	幹線一級
都道府県道	一般都道府県道
	主要地方道
一般国道 高速自動車国道	

道路法の規定では、生活道路という規定はない。

(2) 生活道路とは

首都圏総合計画研究所の出版している『まちづくり研究17号』には、生活道路を次のように表している。

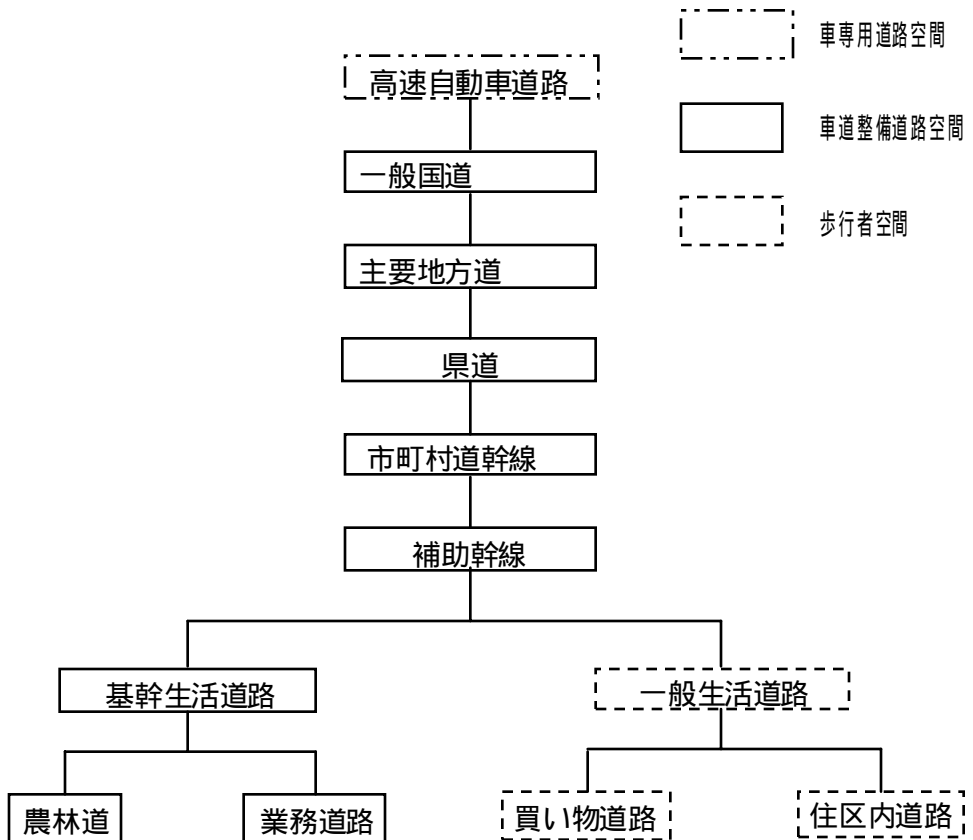
- (1) 交通計画が余り重要視していない枝葉的道路
- (2) 交通処理だけに機能特化していない道路

また、住区内街路研究会の『人と車のおりあいの道づくり』(鹿島出版会)では、住区内街路を次のように定義している。

- (1) 住宅の卓越する地域にある街路
- (2) 無用な通過交通のない街路
- (3) 路上の人に対して自動車交通の無害化の進んだ街路
- (4) 屋外生活空間としての機能を果たし得る街路

生活道路とは、機能が多機能で、空間としてあいまいな道路である

図3 3 2 道路の構成



6 生活道路と路地

(1) 路地の特質

路地は基本的に生活道路であり、住区内道路である。しかも反車道的道路空間である。同じ路地空間でも商業性が加わると横丁となるようである。

路地は東京の場合、長屋の経営上成立した隙間空間であった。したがって多くの場合私道であり、性格として準公的私有空間である。

(2) 路地の機能性

藤森照信は、路地をオープンスペースの機能として次の例示をしている。

- ・ 住人の出入り、子供が遊ぶ ・ 空気を入れる、光を採り入れる
- ・ 洗濯物を干す、植物を植える

また上田篤は、路地の意味として見知らぬ者の排除 = テリトリィ性を挙げている。このような路地の持つ機能が、路地文化を形成させてきた。しかし岡本信也が指摘するように『路地の暮らしの風俗を大きく変えた・直接の要因は、木造棟割町屋の崩壊と自動車の普及、道路の整備であった。』

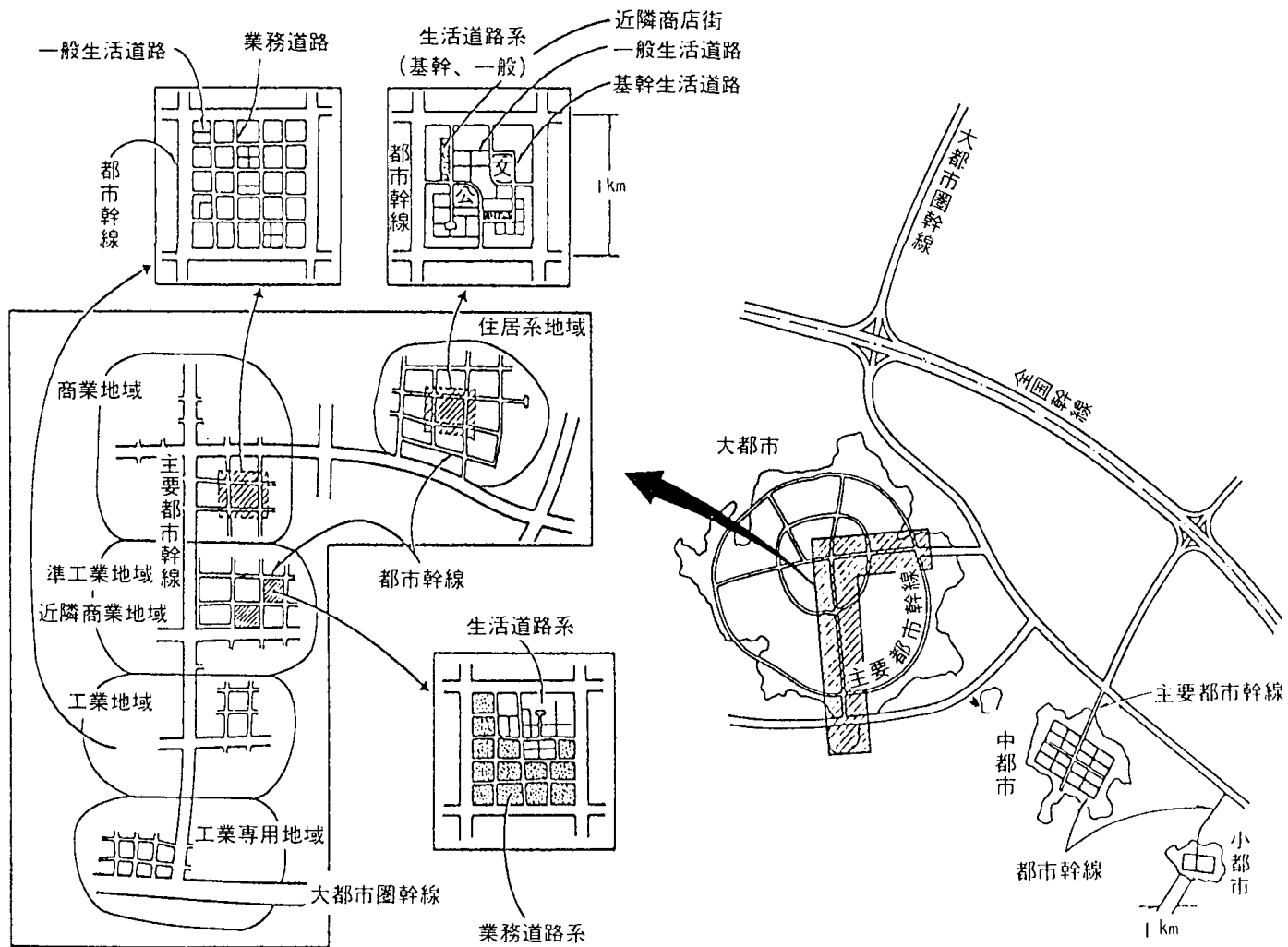
(3) 現代における路地性の再構築

これまで路地は車社会を阻害する要因であり、拡幅が必要であった。また防災などの観点からも現存する路地について、その狭隘性を除去することは必要である。

しかしながら狭隘性の除去は、道路を車に明け渡すことにつながり様々な問題を引き起こしてきた。この解決のためには、路地空間の文化的特質を現代の生活道路に生かすことが求められているだろう。

生活道路には、文化的側面で路地性を現代に再構築する工夫が必要である。

図 3 3 4 「住区」と「住区内街路」



7 路地空間の文化

和辻哲郎が、その著書「風土」のなかで、ヨーロッパにおいては往来が廊下となり、町全体が一つの「家」となっているのにたいし、日本では往来が廊下とならない日本の「家」の考え方があるとした。そして「家」の内部における「距てなさ」への要求が強ければ強いほど共同への嫌悪もまた強いことが共同的に公共的に都市を営めない理由となっていることを指摘している。

永井荷風は、散策記の名作「日和下駄」で「路地は、公然市政によって経営されたものではない。都市の面目体裁品格とは全然関係なき別天地である。されば貴人の馬車富豪の自動車の地響きに午睡の夢を驚かされるゝ恐れなく、夏の夕べは格子戸の外に裸体で涼む自由があり、冬の夜は置炬燵に隣家の三味線を聞く面白さがある。新聞買わずとも世間の噂は金棒引きの女房によって仔細に伝えられ、喘息持の隠居が咳嗽は頼まざるに夜通しの泥棒の用心となる。」と書き記している。荷風の描く路地の世界は、和辻の言う「距てなさ」が現れている。また大野秀敏は、「見えがくれする都市」(鹿島出版会)のなかで「一戸一戸が路地に向かって開放的な裏長屋も表通りに対しては閉鎖的な構造をもっている。上述した裏長屋の住人に顕著な擬制的な家族的連帯感も考えあわせると、裏長屋の路地は町家におけるミセ空間、武家住宅の門 - 前庭 - 玄関と同様な働きをしていると言えよう。」と述べている。

さらに鳴海邦碩は、「アーバン・クライマクス」(筑摩書房)において「日本の都市では、ミチがイエ、イエを結びつける役割をはたしていたのである。こうした事例において見逃すことができないことは、違った空間要素同士の関係が、空間における文化性を支えているということである。」として、内と外、個と他、表と裏の関係が現代都市の環境における人間らしさを作り出すとしている。

路地文化は、ミチを媒介とした、ウチ・ソトの文化である

8 路地の文化としつけ

明治に来日したモースや昭和初期に来日したタウトは、著書や日記のなかのいたるところで、日本の子供を賞賛し、日本は子供の天国であるとその著書や日記に書いている。かつての子どもたちが「大きな自由を与えられながらそれを乱用することが少ない」ことが、「子供の天国」が、単なる教育やしつけをこえたものではないかと川添登は、述べている。そして、家が開放的であり、道で遊ぶこどもの声が家の中まで良く聞こえ、また、子供が家の内外を自由に移動することができた。

「つまり日本では、大人と子どもとが、つねに共同して生活しながら、互いにわずらわされることない、いいかえるならば、連続しながら、しかも分離するという見事な生活空間のシーケンスが存在していた。」としている。

すなわち、家とそれに連続する街路という自由な空間が広がりの中で自由に遊ぶことにより、多様なかたちで社会的接触の機会を生み出してきた。

社会に対して自分がどうであらねばならないかを学ばせることが、しつけであり、道路遊びというなかで街と社会的な接触をもち、社会全体が子どもたちをしつける体系が過去の日本にはあった。しかし現在では、自動車による道路の占領により、こどものしつけが個人のレベルと学校レベルだけになり地域社会におけるしつけができないことになってきた。

地域社会におけるしつけが可能となるためには、こどもの自由な空間としての路地を現在の都市生活空間に新たな文化としてつくりあげる必要がある。

路地的空間が、地域社会のしつけに必要である

第4節 ウチ・ソト意識

1 日本人のウチ・ソト意識

我が国の車社会を構成する人々には、歴史的な農耕民族としての意識が影響しているように思われる。

農耕社会において、人々は土地に強く縛られ、集落ごとの共同作業も多かったため、その中で人間関係は非常に重要視された。こうして日本人は土居健郎が著書「甘えの構造」で指摘するように、社会を「公と私」ではなく、「ウチとソト」という観念でとらえるようになったのである。この地域社会（ウチ社会）は「世間」といわれ、人々は道徳的行為の基準として「世間の目」を気にすることで、取るべき行動を決めてきた。

一方でこの地域社会から一歩外に出ると、そこは自分と利害関係のない行きずりの見知らぬ人ばかりとなり、自然と行動規範が緩くなりがちであった。「旅の恥は掻き捨て」という言葉の中には、二度と会うことのない人々に対しては、それほど「恥ずべき行為」に敏感になる必要はないのだという気持ちが端的に表れている。

このウチ・ソト意識は狭い共同体の中でのみ行動範囲が限られている場合には、その社会を維持する有効な手段となる。

このような地域共同体からの解放をもたらしたのが、交通手段の発達である。人々は土地に縛られずに生きていく選択を与えられ、第二次、第三次産業の発達ともあいまって、今までのように単純な「ウチ・ソト」の図式で自分の社会をとらえることができなくなってきた。ウチ社会からソト社会に出る機会が格段に増えたことは、従来の「世間の目」が機能的に弱まったこともまた意味した。

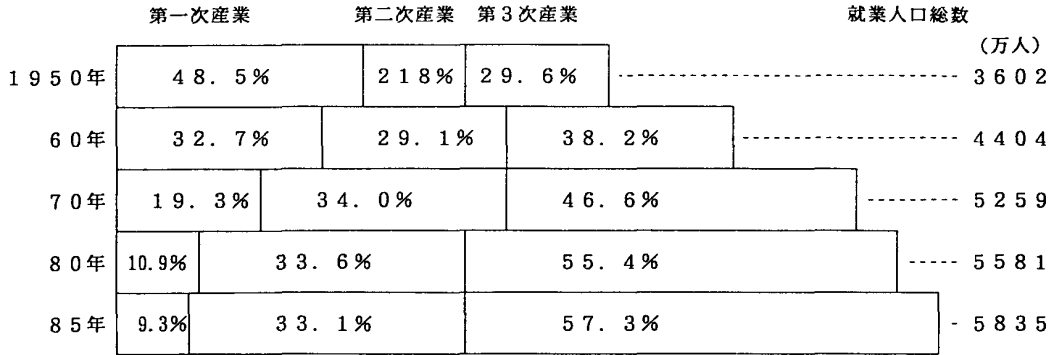
このことは特に都市において顕著であり、その複雑な機構の中で、人々は初めて今までの「ソト社会」を「公共の場」としてとらえなおす必要性が生じたのであった。

交通機関の発達は人々がソト社会に出る機会を増やした

図 3 4 1 ウチ・ソト社会の変化

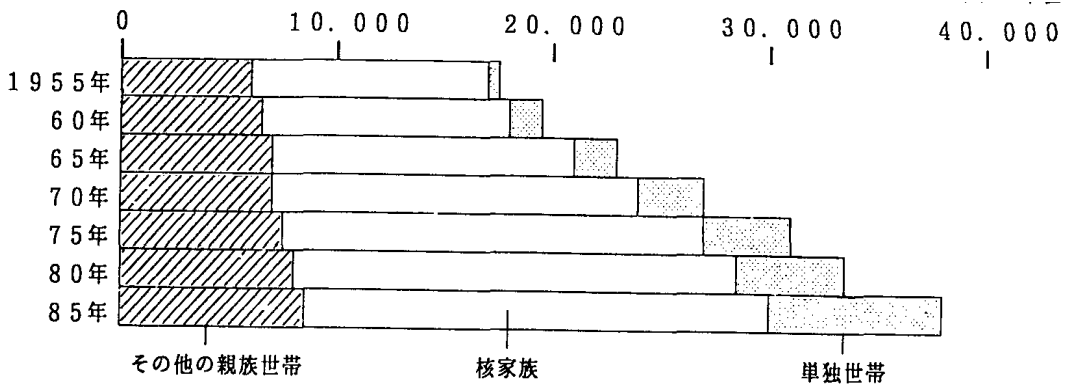
産業別にみた就業人口

(総務長統計局「国勢調査報告」より)



増加する核家族

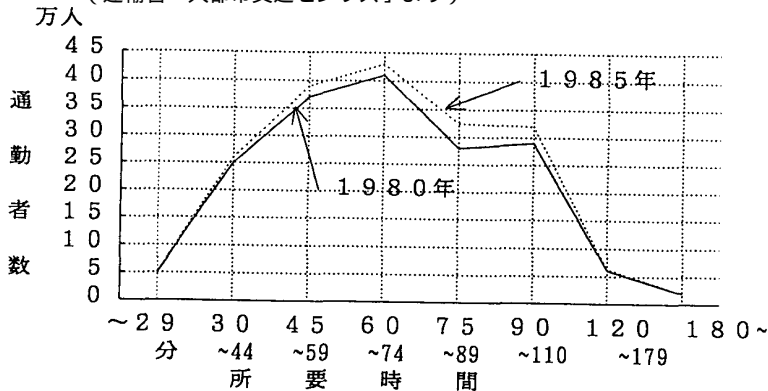
(1990年版(国民生活白書)より)



交通手段の発達で遠距離通勤も可能になった

都心3区(千代田区、中央区、港区)への通勤状況
(定期者ベース)

(運輸省「大都市交通センサス」より)



2 ソト社会のドライバー

交通機関の発達で、今までウチ社会でのみ行動していた日本人は「世間の目」の届かない公共の場に出る機会が増えたのであるが、その行動パターンは一様ではない。例えば電車のような公共輸送機関に乗るのと、自家用車に乗るのとでは意識が大きく違ってくる。他人が不愉快な事をしたとき電車ではじっと我慢するが、車に乗っていれば思う存分毒づくことができるのがいい例である。

車に乗る者の意識に何らかの変化を与えるものなのであろうか。

まず車に乗る者の意識に与える「優越感」が挙げられるだろう。杉田聡は著書の中で「自動車によって個人は空間的にも時間的にも、己の能力が広がることを実感する」とし、またそれは人間の利己主義的傾向を拡張し、他者に対する優越感、無関心を生み出すと記している。本来ドライバーは車によってより多くの空間的、時間的自由を享受できる分、よりいっそうの「強者としての責任」を自覚しなければならないところだが、そのような意識はまだ弱いように思われる。

また車の持つ大きな魅力として、その「密室性」が挙げられるであろう。つまり車は「移動する部屋」であり、いわばパブリックな場所に点在するプライベート空間なのである。これがウチとソトで態度を変える日本人の特性とあいまって、交通マナー無視の原因となる。また、運転席は周囲から隔離されており、どの車どの歩行者とも一瞬の出会いで、他人の視線を気にする程長い人間関係は出来上がらないため、日本人本来の持つ「恥ずかしい行為はしたくない」という意識がどうしても薄くなる。

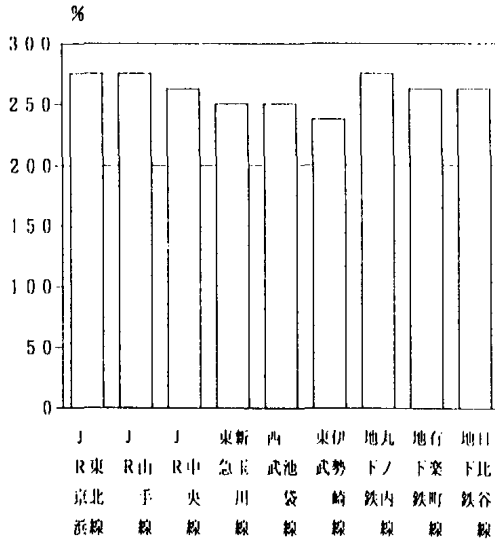
このように車に乗ることで行動の可能性が広がり自由な気分になるため、自分勝手な行動が出やすくなるのである。

車に乗る者の意識を変える。

図 3 4 2 プライベ - ト空間としての車

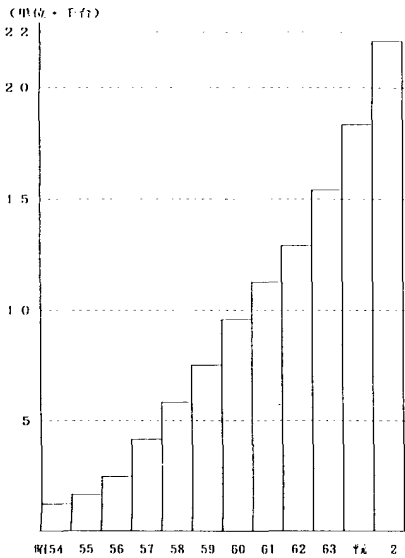
大都市圏における鉄道混雑状況

(89 年度の主要区間における最高混雑率)



自走式キャンピングカーの

保有台数の推移



人のパーソナルスペース（他人に侵されたくないなわばり空間）は普通120cmとされている。

すしづめ状態のラッシュ時に限らず、公共交通機関においては、このパーソナルスペースは容易に侵害される一方で、自家用車は、そのボディにより明確になわばりを確保できることが魅力の一つとなっている。

この特性を最も生かした車がキャンピングカーであろう。

平成3年10月の東京モータショ-では、2段ベット、簡易トイレ、シンク、コンロ、冷蔵庫、テレビ等を備えたキャンピングカーが並び、プライベート空間としての車の魅力が最大限に生かされるよう、様々な工夫が凝らされている。

3 現代の運転者文化

今までの話を総合すると、「世間の目」がないソト社会で半ばプライベート空間化した車をドライバーが自由勝手に操れることが車に乗ることの大きな魅力であり、また危険性でもあることがわかる。

日本におけるモータリゼーションはいつのまにか大きく進展したが、その一方で、運転者の意識が伴っていないように思う。そのために車に乗る者の意識は各人様々に異なっている。この車社会で唯一絶対的にドライバーを縛るものは法規制だけといえるだろう。

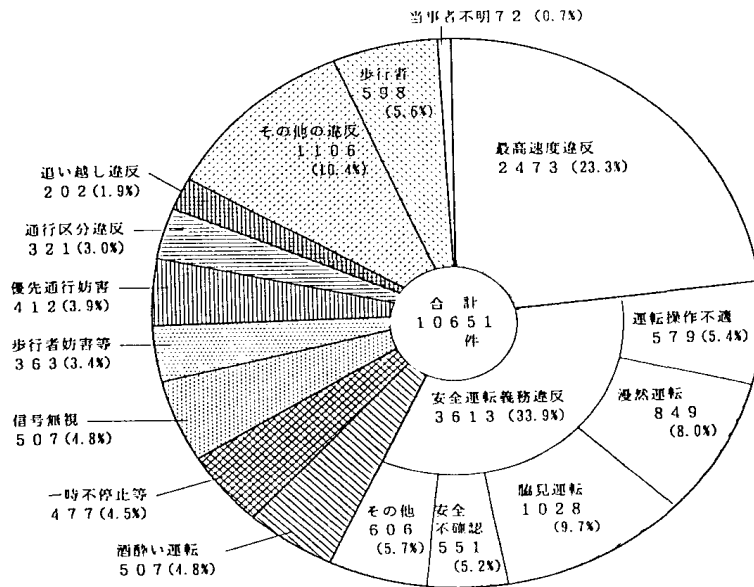
刑法において犯罪は「自然犯」と「法定犯」に大きく分けられる。自然犯とは宗教的戒律、社会の常識からしても悪い事とされるような殺人、窃盗、横領、名誉毀損等である。

また法定犯は、例えば道交法でみると、スピード違反、酒酔い運転、駐車違反等、社会の秩序を守るために作られた約束事に違反することに対して設けられる犯罪である。この約束事（例えば左側通行、速度制限等）は複雑な社会をスムーズに機能させるために必要なもので「原則として皆がお互いにある一定のルールに従って行動するということを信頼できることがそれぞれの行動の自由を守る上で大変大事になる」（古田佑紀）

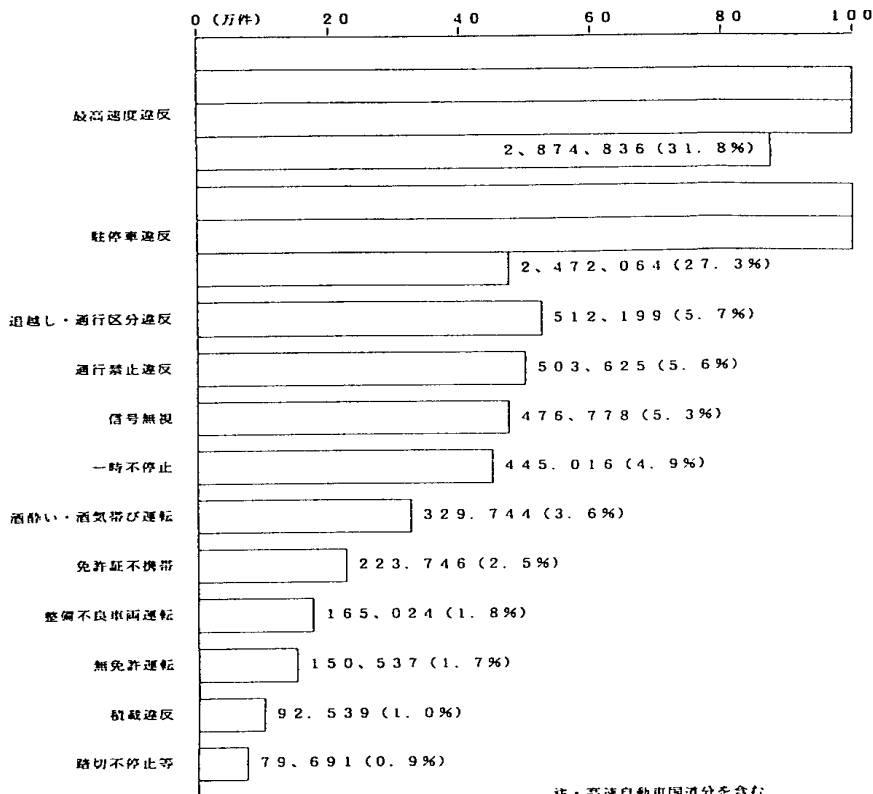
問題なのは、これらの約束事について人々が充分には納得しておらずむしろ「自分たちの自由を束縛するもの」という否定的なとらえ方をしていることである。そこで「取り締まる警察」と「見付からなければよいというドライバー」というたちごっこの関係が心ならずも出来上がってしまい、運転者文化の成熟を阻む大きな原因となっている。「違反で捕まったドライバーは運の悪いドライバー」といったような現在の車社会の風潮を変え、成熟した車社会を構築していくためには、この「約束事」についてももう一度個人レベルから問い直す必要があると思われる。

車社会における公共ルールのあり方を考える

図3 4 3 平成2年交通事故発生データ
第1当事者の法令違反別死亡事故発生件数(平成2年)



交通違反取締まり(送致・告知)件数(平成2年)



4 車社会における公共ルール

宮本憲一は「日本の環境問題」のなかで「公共施設と公共性」について次のように述べている。

「公共施設は共同社会的条件として、公衆の用途に供するものであり私人や私企業の営利行為として建設し運営することが困難なものであって、国または地方公共団体が建設し管理する物件である。」

またこの公共施設の公共性を政治的経済的に次のように条件付けている。社会の生産や生活の中で果たす役割が一般的あるいは社会的であること 特定の私人や私企業の利益に供するのではなく、全ての国民に平等に安易に利用され得ること。周辺住民の基本的な人権を侵害せず、できうるかぎりその福祉の増進をすること。その設置・改良については、住民の同意あるいは参加をうる民主主義的手続きが保障されていること。

これらを踏まえて車社会における「公共」を語る時、最も代表的なものは道路空間だろう。

従来道路は多目的公共空間であり、子供の遊び場、井戸端会議場などコミュニティーの場としてバランス良く人々に利用されていた。

「ところがモータリゼーションの到来は道路を一部の企業や自動車交通者の単一目的の私的空間に変えてしまった。」(宮本憲一) こうして公共の道路において上記の公共的条件 が崩れ、車対車、人、道の間には摩擦が生じ始めた。

車社会の公共ルールは道路におけるこれら各々の立場のニーズを調整するためのものであり、皆がそれについての共通認識を持つことが重要である。このルールがあってこそ車社会は円滑に機能する。

公共ルールは車社会の潤滑油でなくてはならない



神田小川町通り (大正3年頃)

「警視庁が、昭和60年10月に小川町交差点で調査した数字、午前7時から午後7時までに、トラック・乗用車67.763, 動力二輪車6.767, 自転車2.574。合わせて77.104台の車がここを走っていたのである。今年はさらに、多くなっているだろう。」(「明治東京名所図会」山本松谷・画、山本駿次郎・解説より)

5 公共ルールはどうあるべきか

公共ルールには、大きく分けて 法的規制となっているもの、特に法で縛られないもの、の二つがあると思われる。

については本来ならばドライバー自身が運転に都合の良いように作り出す類のものである。例えば皆が左側通行をするというルールがあるから安心して運転できるわけで、それぞれの車が勝手な車線を通っていたら交通は大混乱に陥ってしまう。このように車社会はお互いがルールを守るという信頼の上で成り立っており、それがあって初めて「車社会における自由」が得られるのである。

しかし現実には“お互いの自由を尊重するための法規制”というよりは“自分たちを縛る窮屈な上からの規制”という意識が強い。このような発想では進んでルールを守る気持ちが薄くなってしまい、いつまでも成熟した運転者文化は作れないだろう。

については具体的には譲り合いの精神や、窓からゴミを捨てない、ウインカーは早めに点灯させるなど公共マナーに近い類のものである。ウチ・ソト意識の強かった我が国では「公共性」が未だ不明確で、人によって意識がばらばらのように思われる。ある人は法律を犯しさえしなければよいと思い、ある人は心の中にたくさんの公共ルールを持っている。

この差が大きくなり過ぎると不平等感、不自由感を生み出す。

つまり も も決してドライバーの自由を束縛するためにあるのではなく、より気持良い車社会を作るためにあるはずのものなのである。新しい車社会を創造するためには、まずこの原点に立つことが重要である。その上でもう一度公共ルールを見直し、皆が共通の認識を持つことがこれからの車社会文化を作る上での大前提になるように思われる。

公共ルールはプラスイメージでありたい

表3 4 1 公共ルール分類

法的規制と なっているもの	法で縛られないもの	
法律、規則	慣習、不文律	道徳、秩序
国、その他の機関で定める決まり	お互いに分かっているおきて。地域で行われてきたしきたり	行動の標準、正しい順序。社会生活をより良くするための守らなくてはならない事柄
成文化されている	成文化されていない	
罰則規定あり	罰則規定なし	
万人に共通	地域差、個人差がある	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 交通ルールにあてはめると </div>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路交通法 ・ 道路運送法 ・ 交通安全対策基本法 ・ 自動車の保管場所に関する法律 ・ 道路法 ・ 貨物運送取扱事業法など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車線を譲ってもらった時にクラクション等で挨拶する ・ 遅い車は止まるか、低速で左によけて後方車に道を譲る。 ・ 地域の道路の走り方など 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スピードを出し過ぎない ・ 窓から物を捨てない ・ ノーカーデーに協力する ・ 深夜に住宅地で空ふかしをしない、など

6 新しい公共ルールをつくる

車社会に必要な公共ルールについては残念ながら我が国では未だ語られていない。これは農耕社会から都市社会へという環境の大きな変化にもかかわらず、そこに住む人々の意識が相変わらず昔の共同体意識（ウチ・ソト意識）のままできてしまったことも影響している。都市における個人個人は、今や「世間の目」のない極めて自由な立場（ソト社会）に置かれた分、都市を構成する一員としての責任を負わなければならない。そのために守らなければならない最低の決まりとして公共ルールが必要なのである。しかし、現状では都市の自由さばかりがうたわれ、その責任については各人の自覚に任されているため、秩序ある社会作りが難しくなっているように思われる。現代の都市社会において、旧態依然とした「ウチ・ソト」の意識を持っている人々に公共ルールのマニュアルを作っても、実態を伴わない道徳論にしかならず、人々に受け入れられはしないだろう。

ではこの「ウチ・ソト」意識を公共ルール作りに役立てることはできないだろうか。

今までの「公共ルール」のイメージはとかく「上からの押し付け」の感が強かったために受け入れられにくかった。これからはウチ側からの公共ルール作り、つまり市民レベルで話し合い、ルールを再構築してみるのである。そうすれば、自分たちで作ったきまりなのだから、自分たちで守ろうという気になるだろう。また地域社会は自らの手で、住み良く、美しくしていこうと心掛けていけば、他の地域社会に対する思いやりも生まれてこよう。このようにして、公共ルールを「お上の作ったもの」から「我々自らが作り上げたもの」にしていくことで、公共ルールは初めて我々の意識に浸透していくのではないだろうか。

ウチ側から公共ルールを作る

M . T . B (マウンテン.トライアル.バイク) 人気の秘密は？

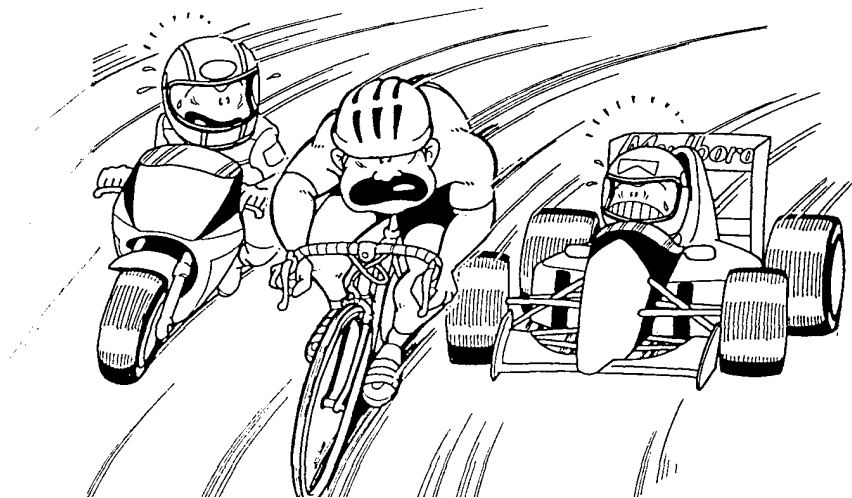
最近、マウンテンバイクが自転車愛好家のなかで人気のようです。

知人で日本に7年間住んでいるアメリカ人がいますが、彼も大の自転車党。たいていの移動は交通機関に乗らず、自転車でヒョイヒョイ。

そんな彼が先日「マウンテンバイクは、すごくいいよ」といいます。日本では自転車は路肩や側溝、それに路面が少し高くなっている歩道など凸凹の多い部分を走らなくてはならないから、タイヤの幅や厚みがあるマウンテンバイクが安全上非常に適している、というのです。マウンテンバイクはもともとオフロードや勾配のある山岳地帯を走るための自転車ですが、それが日本の自転車レーンともいえる道路の端を走るのに適しているというのは、何とも皮肉な話です。

道路空間をうまく使い分けてきた日本に自転車専用レーンが普及しないのは何故なのでしょう。環境にやさしく、健康にも良い自転車。

凸凹のない道路を普通の自転車で走れる専用レーンを道路にもっと組み入れてはいかがなものでしょうか。



第5節 いそぎとしつけ

ここでは、今日的な社会問題である交通事故の主たる要因と言われる日本人の「いそぎ」気質（性向）に着目し、いかにして「いそぎ」と「ゆとり」を適切に使い分けができるようになるかについて検討する。

1 「いそぎ」の交通行動とその問題点

日本人の交通行動では、いそぎへの強い動機と、少しの時間でも待てないせっかちさという心理的要因による、いわゆる「いそぎ」の交通行動が目立っている。もちろん、この「いそぎ」の交通行動は、全面否定されるものではなく、交通量が多い都市においては円滑な交通を確保するなど、少なからずメリットもある。しかしながら、制限速度を守らない、他人・他車の前に割り込む、信号が黄色でも交差点に突入する、他の車より先行するために信号が青に変わる前に発進する、他人の後ろで待つことができないなど、枚挙にいとまがない程問題行動が目立っている。

今日、重大な社会的問題となっている交通事故についてみても、これまでに行われた調査（昭和50年大阪大学の長山教授のグループが行った交通事故5,000件以上の分析調査の結果では、90パーセント以上が人的要因によるという結果が出ている。）や警察が行っている事故統計などでは、交通事故が起こる原因の大半は人的要因であり、交通事故は人災であるという結果が出ている。また、法定速度超過、出会い頭等における事故が目立っているのも、いわゆる「いそぎ」の交通行動がもたらす弊害と言える。

2 「いそぎ」の行動様式と社会背景

「いそぎ」の交通行動を検討するにあたり、精神文化とともに日本の社会において、日本人のパーソナリティ（人格）がどのように形成されてきたかを明らかにすることが必要である。

終戦後我が国は経済を優先する社会的選択をして、世界史上でも類を見ない速さと規模で経済発展を達成し、「経済大国」と言われるまでになった。一方では、いわゆる「競争社会」をバックボーンとして、「よりいそぐ」「より早い」があたりかま「優秀」であるかのように考え、行動する効率追及、速さ至上主義等の社会風潮が

「いそぎ」の社会構造

～競争社会（いわゆる効率主義の社会）が背景にある。

- ・競争力がある社会
- ・人間関係が稀薄になる社会
- ・「早い者勝ち」「やり得」などの風潮に陥りやすい社会
 - = いわゆる生活弱者が生活しにくい社会
 - = 社会的利益が保障されない社会
 - = 社会的秩序が維持できない社会
- ・活気があり、効率的なことを重視する社会
- ・とにかく、はやければ“優秀”とみなしてくれる社会
 - = ゆっくりして“優秀”になることは困難である。
- ・人間性より外見的なもので個人が評価される社会
- ・“豊かさ”の大きな部分を占める“ゆとり”のない社会

顕在化し、「いそぎ」の行動様式に結び付いていると思われる。また、家庭教育(しつけ)の面でも、こうした社会風潮の波を受けている。日本の母親が子どもに対して一番多く使う言葉は「早く しなさい。」と「いそいで しなさい。」であるといろいろな調査結果にも現れている。こうした家庭教育を受ける子どもの多くは、いまの大半の大人がそうであるように、客観的に見て別にいそがなくともよい状況でも、いそぐ姿勢(ポーズ)を示す傾向が見受けられる。また社会からは、その位でなければややもすると本人はやる気がないと見られがちである。

さらに、日本人は、儒教教育から「忙しく」「まめに」働くことが美德とされ、模範的な生活態度であるとされてきたことも、少なからず影響を与えていると思われる。

なにはともあれ、これまでの歴史の中で、培われたいろいろな社会的要件が「いそぎ」の行動様式を形成する要因となっていることは、間違いないであろう。

一方、ドイツをはじめ欧米諸国では「ゆっくりすることが価値のあること。いそぐ人間は値打ちのない無教養な人だ。」という教育(躾)が行われている。子どもの時からゆっくりするように、厳格に教育されている。さらにドイツでは、発達段階に応じた生涯教育として交通(安全)教育が行われ、加えて交通施設、車自体等の各分野からは、体系的、科学的な対策がされていることから、交通死亡事故が激減しており目を見張るべき効果をあげている。

コーヒーブレイク

若者のイラムラ症候群

若者の食生活と凶悪犯罪の続出との因果関係

《イラつき》や《ムカつき》による、その場で感情的にカッと頭にきたことに端を発する動機なき暴行が、最近注目されている。

例えば、後ろの車がクラクションを鳴らしたときなど、怒鳴り込んだり、歩道にいた人が、バイクの集団行為があまりひどいので注意したら、鉄パイプで殴られた事件もあった。

これは、清涼飲料水ドリンク類の飲み過ぎによって、神経を落ち着ける役割のあるカルシウムや、マグネシウム、味覚を正常にする亜鉛などを流してしまうほか、血糖値の上下を激しくする作用があるため、低血糖になったときアドレナリンが出て、攻撃的になる。

ビタミンやミネラルが含まれている野菜を食べることが大切である。豊かになったはずの生活が、なぜ貧しいのか。もう一度食生活を見直しては.....

3 「いそぎ」と「ゆとり」

勤勉さに加えて、効率を重視してきた日本人の「いそぎ」の行動様式がわが国の経済発展をもたらし、繁栄の活力の源になっていると言っても言い過ぎではないだろう。購入、消費等の生活様式でも、ジャスト・イン・タイム或いはジャスト・オン・タイムといわれる「いそぎ」の行動様式の特徴の一端が見受けられる。

ところが、我が国が「経済大国」になりながら、国民一人ひとりには、「豊かさ」を実感できない」でいる。国民意識調査等の結果にもみられるように、生活のうえで“ゆとり”“公正”“平等”などを実感できないことがその理由にあげられている。とくに、「ゆとり」を実感できるかどうかに影響される傾向が見受けられる。

そこで、私たちが21世紀に“豊かさ”を実感できるようになるには、「いそぎ」と「ゆとり」の功罪について十分に認識し、時代に応じて、それぞれを適切に使い分けることが肝要であると思われる。そのことが21世紀の車社会を根本からより質を高く、成熟化させることになろう。

「ゆとり社会」とは

..... 通産省・産業構造審議会「ゆとりと豊かさ政策小委員会」の中間報告

通産省の産業構造審議会・ゆとりと豊かさの政策小委員会による「ゆとり社会懇談会中間報告（平成3年5月）」によれば、「ゆとりとは、心身に余裕や落ち着きを感じられ、精神的に余裕のある心の豊かさを差すものであり、こうした心身の安らぎは、豊かな生活環境の下で、個人が将来の不安なしに自分の確固たる立脚点を持ち、主体的、創造的に物事に関わりを持つことによって得られるものと考えられる。」としている。すなわち、「ゆとり」重視の視点は、「個人の生活」優先の視点であり、そのためには、各個人自らが、「ゆとり」を選択することができる賢明な生活者でなければ、「ゆとり」を享受することはできないとしている。

また、「ゆとり」を次のように定式化している。個人の物の見方など、個人のパーソナリティ（個人の全体的に備わっている人格的なもの）を関数として、経済的ゆとり、プラス時間的ゆとり、プラス空間的ゆとりに、精神的充足感（「ゆとり」を精神的な内面からどのように捕らえるか、換言すれば、「精神的ゆとり」とも言えよう。）を乗したものとしている。

$$\text{ゆとり} = f [(\text{経済的ゆとり}) + (\text{時間的ゆとり}) + (\text{空間的ゆとり}) \times (\text{精神的充足感})]$$

f（関数）...個々人の物の見方と考え方、生活に対する姿勢の相違など

「ゆとり社会」の基礎構造

（分野）	（代表指数）	（目標）	（時期）	（現状）
時間的ゆとり	労働時間（日/年）	226	90年代	257
空間的ゆとり	住宅床面積（㎡/戸）	100	2000年	89
経済的ゆとり	実質所得（百万/人）	4.8	2000年	3.3

「ゆとり社会」のイメージと行動様式

個人	産業	政府（行政）
<p>仕事や家庭、地域社会において、個々人がその個性を最大限に発揮し、生き生きと生活を送ることができるような男女平等な社会</p> <p>時間の尊重（時間の自由増大、ライフスタイルに応じた時間配分等） 個人の尊重（画一的な制度の多変革、選択の幅の拡大、異質なものの受容） 地球大の思考</p>	<p>志の高い知的な競争に活動の重点が置かれ、強い産業から強さに優しさも加わった気品のある産業への脱皮が進展</p> <p>人間尊重の経営システムの確立 地球大の思考に基づく生活者の視点に立った公正な事業活動 芸術・文化・福祉等の社会貢献活動の遂行</p>	<p>国民の自由な選択を可能とする環境条件の整備と「ゆとり社会」の構築に向けた産業の主体的な取組の支援</p> <p>国内外への情報発信機能の強化 関係省庁の連携による政府一体的な取組 産業政策の体系や行政組織等の面における「ゆとり」の考えの制度化</p>

4 車社会と「社会的しつけ」について

狭い意味での運転者や歩行者の交通行動の中には、渋滞した道路に駐車したり、無理な車線変更をして割り込んだり、赤信号なのに車を止めて横断したり、すなわち交通ルールを守らない、交通マナーが悪い、という問題行動がしばしば見受けられる。これらの行動に対して、一部を除いた大部分の人々は、「さわらぬ神にたたりなし」というように、知らぬ顔の半兵衛をきめこむ傾向が見られる。

また、勇気をもって他の人の間違いを指摘して注意を喚起しても、それに素直に従ってくれることはまれで、逆に余計な口出しをするなどと言われるなど、逆恨みされることさえ多々見られる。

これらは、それぞれ個人差はあるだろうが、私たちのだれにでも、少なからず覚えのあることではないだろうか。これらが、これまでも社会の匿名化、地域社会の崩壊などと言われているように、今日の社会では人間関係が稀薄になり、人間の成長にとって必要な社会の教育機能まで失っていることによるものだとすれば、絶対に見過ごせないことである。なぜならば、人間だれしもが広い社会の学習を通して大きく成長することは、いつの時代でも変わらないからである。

言い換えれば、今日の交通行動に見られるこうした問題行動については、その根っこでは人間としてのあるべき姿を問われるものであり、私たち自身にとっての警鐘でもある。

本来、他の人から注意されて交通ルールと交通マナーを守るのではなく、車社会を構成する一人として、自ら主体的に交通ルールとマナーを守ることが車社会で生活する人間としての基本である。同時に、人間社会は罰の原理と赦しの原理の二面性がなければ成り立たないのであるから、私たちの交通行動に大きな影響を与える「社会的しつけ」が、車社会を支える人間関係をも深めて、運転者や歩行者などのマナーを向上させ、車社会の文化性を高めるものと思われる。

5 「しつけ」について

今回の検討の中で取り上げてきた「しつけ」については、誤解を招かないように、いわゆるお仕着せのしつけではないことを説明する必要がある。

第四章でも述べているように、いま私たちは、車社会によって得てきた「豊かで自由な社会」の代償として、車社会が引き起こす問題の解決を迫られている。そこで、問題解決のための検討にあたり、人間優先、個人の尊重、個人の選択肢及び価値観の多様性などの余地を残しながら、今日の「自由な社会」について検討してみる必要があると思われる。ここで言う「しつけ」とは、「自由な社会」は好き勝手な社会とは違って、実は一人ひとりが常に自律心を持って行動しなければならない、かえって苦勞の多い難しい社会であると言われるように、人間が社会生活を営む上で必要な、次のような意味での「しつけ」を指している。

およそ人間は、社会の中で生きるほかはない。これは、人間である限り、太古から未来永劫変わらないものである。そして広い意味での「しつけ」は、人間が長い歴史の中で営々と造り上げてきた知恵の結晶であると言われる。人間の本質に照らせば、こうした知恵には三つの知恵があると言われる。一つは、生物として自然の中で自分を守る知恵である。本来生き物として持たねばならない身を守るなどのものであり、人間はこうした本能が弱いまま生まれるので、学習によってこれを高め、強めていかないと、健康で安全には生きていけないものである。二つは、人とのつき合いの中で生きなければならないものとしてのそれである。三つは、「有限者」としての人間である。それは怖い物を知ることであり、自分よりも大きいものなどがあることを認識することでもある。

いま私たちは、車社会という文明の代償としてある「新しい試練」を乗り越えるために、こうした知恵、「しつけ」を身に付けることが求められていると言えるのではなからうか。

第4章 新しい車社会文化に向けて

第1節 「使い分け」文化と優先性

——「使い分け文化」の提案——

1 車は社会の害悪か

昭和40年の後半には車の大衆化がすすみ、自動車公害問題が発生した。乗用車については、53年規制により三元触媒が使用されることにより、革命的に排出ガス量が減少した。こうした努力にも拘らず、結局車は社会の一員として認められないまま、むしろ必要悪な存在のように扱われているのではないだろうか。

このことは車にとっても、社会にとっても非常に不幸なことである。車をアウトローの状態から引き戻すためには、社会が車を認知することが必要である。すなわち「人々は車を走らせた。しかし公害や交通安全などの観点からは、走らせるべきではない。」という社会的に矛盾した状態を解消することが重要である。

2 車社会の文化

アメリカの文化人類学者であるクローバーとクラックホーンは、文化を次のように定義している。

「文化とは、歴史的に形成された、外面的および内面的な生活のためのデザインの体系であり、グループ全員または特定のメンバーによって共有されるものである。」

車社会文化が形成されるため、車が単に人々のわがままな要求を満足させる道具としてではなく、生活の様々な場面での車を使い分ける意識が社会的に共有される必要がある。そして、文化として社会的に共有されるべきものは、車の利用についての優先関係である。車を運転する者が、共通の意識を持つようになることは、車が生活の中に体系化されることにほかならない。

3 優先性の認識と明確化

新たな車社会の文化の創造のためにまず必要なことは、だれもが優先性を同じように認識できることが必要である。優先性を健全なスタイルにするためには、現実におきている様々な問題を優先の視点から表 3-2-1 のように整理し、選択基準の平衡化を図る必要がある。そしてその共有化のためには、物的な側面については、それが明確になるスタイルを確立すること、また社会的な側面については、優先性を基盤とした公共ルールを確立することが必要である。そして、誰にも明確でないものは公共ルールとして守られにくくなるというように、この両者は相互に関連しあっている。

4 使い分け文化の必要性

現代の車社会の文化的側面を優先、空間区分、ウチとソト、いそぎとしつけなどの面から分析してきたが、この分類もそれぞれが単独のものとして存在しているのではなく、相互に関係していることが分かる。

車社会は主に車と道路と運転する人で構成されているが、それらに優先という関係の秩序があってはじめて正常に成り立つのである。

ところが本来優先させるべきことがあいまいで不明確であるために、その機能やルール、行動基準が混乱し、様々な問題を生じさせているのである。行動基準の基本となる個人の資質の形成に家庭教育（しつけ）が重要な役割を果たしてきたにもかかわらず、社会の一員としての地域社会教育（社会的しつけ）の適切で標準的な規範がなかったのも事実である。

こうした意味で車と道路、運転する人間の行動基準などが、その場その場の状況に応じた最適な「使い分け」がされ、またそれができるような環境、システムをつくることにより、優先性を明確にした健全な車社会が出来上がるのである。人間性を見地から必ずしも社会システムをきっちり整理することだけで快適な車社会が構築される訳ではないが、本来人間性から派生する余裕、無駄の領域も残しながら考えていくことが将来、快適で円滑な車社会の発展につながるのである。

第2節 車の使い分け

1 機械音痴の車好き

日本の車社会を支えたのは、少なくとも日本人の車好きが基にある。昭和30年代に「アメリカが車社会なのは国土が広いからで、狭い日本は、車社会にはならない。」といわれていた。ましてや車は、当時大変なぜい沢品であり、多くの日本人は身分不相応なものと認識していた。しかし、40年代から郊外への戸建て住宅の拡大やそうした地域での公共交通機関の未整備などにより、車購入の動機付けと大義名分が揃い、どんどん車が普及しだした。

しかもこの普及は愛好家によるものではなく、必要性のある一般人によるものであった。メーカーは、機械音痴の車好きに応える車を作ることが求められた。まさにその回答が品質の良さと信頼性であったが、反面没個性化ということでもあった。

2 道具を超える車

21世紀の車を考えると、一家に一台から一人に一台というパーソナル化（個人化）が進展し、さらに保有台数が増加する可能性がある。また、それにより自分の車を個性的にしたいという欲求も高まると考えられる。さらに、通勤用、レジャー用、パーティ用そして仕事用というように、複数の車の使い分けが起こるのではないだろうか。そこで、車の色、内装さえそのときの用途にあわせて変えられるような時代となるだろう。

このようになると車は単なる道具ではなく、服装などと同じようなものとなり、車自体が個人の欲望を刺激するデザインから、運転者が *noblesse oblige* を大切にすゝる気持ちががでるようなデザインに転換することになる。

そうした意味で、車のモビルスーツ化が21世紀の車を象徴することになる。

3 路線バスの改良

モビルスーツとしての21世紀の車の概念は、路線バスのような公共交通機関についても例外ではなく、乗客の個性に対応した車の改善が行われなければ、公共交通機関はますます衰退していくことになるであろう。

マイカーと路線バスとを比較して考える場合、表4-2-1のように快適性などに余りにも大きな差がある。現在もバスの定時性など運行体制、乗降施設等のインフラの改善、バス専用レーンの確保、デマンドバスの導入など様々な改善策が試みられている。しかし路線バスの利用率低下、不便性はこのようにインフラ面、運行体制のみの改良で対応するのではなく、車両自体の快適性の観点から見直す必要がある。

時代のニーズに合致し、マイカーに対抗できるだけの質を持った路線バスが登場することにより、バスに乗っている間の快適性、利便性、楽しさを確保してゆける。当然ながらこれらのサービス向上が運賃アップにつながることは否めないが、安いから利用率が維持できるという安易な考えはもはや通用しないことは明白である。平均1時間半といわれる通勤時間の何分の一でも快適に過ごす工夫がもっとあってもよいのではないだろうか。そして、排出ガスなどの環境面での技術改良も忘れてはならない。

路線バス本体のアメニティー性向上のための改良は、利用率の向上をもたらし、しいては公共交通機関へのよりよい選択の機会を提供してゆくことになる。

公共交通機関（路線バス）の高アメニティー化

表 4 - 2 - 1 乗用車と路線バスの車体比較

項 目		乗 用 車	路 線 バ ス
パーソナルスペース		確保できる	ほとんど確保できない
スタイリング(個性)		自由に選べ、個性発揮	選べないし、標準、画一的
快適性	着席率	100 %	立席もあり不確定
	シート	上質、バケット型	簡易的座席(画一的)
	空 調	吹出口にて自在に調整	混み具合で不快
	安全性	シートベルトで固定	カーブ、発進、停止で危険
	乗心地	快適	振動、騒音大きくあまり良くない
	情 報	ラジオ等で随時	アナウンスで次の停車場名のみ案内
	手荷物	トランク収納自由	座席スペースでの収納
静粛性		低騒音、低振動	揺れ、騒音高い
乗り降り		4ドアで楽に乗降	高床で動線混雑、中で移動

表 4 - 2 - 2 優先から見た問題

種 類	選 択 基 準	具 体 的 施 策
交通手段の選択 (マルチモーダル)	・利便性、採算性と欲求 (公共交通機関と私用車)	・バス、タクシーの改制、改良 ・新交通システムの必要性 ・モータースポーツの振興
環境保全への選択	・リサイクル、地元還元 (利益追及のみから脱却) ・長期的視野にたつ活動 ・自動車購入の選択 (グレード、ガソリン車とディーゼル車)	・リサイクル共同研究、活用 ・環境保護の共通認識 ・交通環境の改善 ・総合トリップ時間システム
道交法の優先の確立	・社会的地位の確立 (公共性の確立)	・標識等表示方法の検討 ・交通教育の改善
不必要な運転の排除	・物流手段の検討と総量規制	・モーダルシフトと自己認識

4 モーダルミックスの必要性

生活様式の多様化により物流業界では近年主流となっている多品種少ロットの時間帯指定（ジャスト・イン・タイム）輸送の弊害が目立ってきている。積載効率の悪い多頻度輸送は道路内の貨物車混在率を高め渋滞や環境問題にまで及んでいる。

輸送方法は距離により鉄道、船舶などの他の交通機関に代替（モーダルシフト）し、量や指定時間により、大型トラック、小型トラック、二輪車に使い分ける必要がある。その組合せ（モーダルミックス）のための中継施設整備が急がれる状況である。

またレジャーなどの交通手段を自動車のみとするのではなく、鉄道と車、航空機と車というように、距離に応じた他の交通機関との組合せ（モーダルミックス）を考えて行わねばならない。

このようなモーダルミックスを実現するために、総合トリップ時間による交通機関選択ができるシステムにより、正確で緻密な様々な情報、つまりよりよい選択の機会を提供するべきである。

モーダルシフトからモーダルミックスへ

総合トリップ時間による交通機関選択の例

P1	自宅・・・バス	A 駅	B 駅	C 駅（B 駅乗換え）
P2	自宅・・・バス		B 駅	C 駅（B 駅までバス）
P3	自宅・・・・・・・・・・	D 駅		C 駅（D 駅まで徒歩）

自宅から C 駅までの何通りかの経路パターン P1、P2、P3 の中で最適（最短）のトリップ時間が情報として得られるシステムをつくる。

徒歩はコンピューターマッピングで距離を歩行速度で除し、バスはリアルタイム情報から混雑を含めた予測所要時間を算出するなど、それぞれの所要時間を合計する。例えば P1 が 50 分 P2 が 60 分 P3 が 65 分かかると計算されれば、乗換え回数が少なくバスの誤差が少ない P3 を選ぶというように判断できる。

5 公共交通機関の利用拡大

自動車が移動の手段としての目的を持っている限り、それに替わる手段、つまり公共交通機関がその利便性、快適性において自動車に近い機能を持っていなければならず、ドア・トゥ・ドアと随時性の機能になるべく近づけた整備、運営が必要である。

なかでも、路線バス、定期バス、急行バスなどの運行体制や改良は都市部、地方部を問わず、比較的低廉で小回りの効く乗り物として有効である。バスを利用する場合の選択理由を統計調査に見ると、低廉さはもちろんであるが、待ち時間が短く座席に座れ停留所から近ければ利用したいという姿勢が伺える。従って、各交通機関と適正輸送量で分かるように時間当たり2千人以上も運べるバス（普通）を上手に活用すべきである。

また、営業用トラックによる貨物輸送も路線バスと同様に公共交通機関として位置付け、専用レーンの設定等により輸送効率の向上が図られるようにすべきである。しかし、現在大型トラックによる大気汚染、騒音問題などがあり、この優先性を社会的に許容できる土壌が形成されていない。したがって運輸業界において、環境面での改善努力が利用拡大策の鍵になると考えられる。

公共交通機関の利用拡大を図るためには、交通渋滞を解消するための道路網、駐車場などのインフラ面の整備以外に交通渋滞を避けるための道路交通情報、道路ぎわに設けられた道路交通情報ビーコン（電波発信機）を使用したナビゲーションシステムのような路車間通信などによりドライバーや乗客に適切で迅速な情報提供をすることも重要となる。

第3節 みち

1 公共性欠如の一因

一般的に道路は道路管理者が建設を行い、出来た道路に警察が規制、使用権限を付加して供用開始する。構造的な維持管理は道路管理者が行い、信号、標識など規制を含めた使われ方は地元警察が決める。道路の総幅員はもとより車道、歩道の幅員構成も決まっており、画一的な整備と一元的な管理が延々と続けられる。公衆用道路だから役所が勝手につくって管理する。これでは自分の家の前の道路に愛着は湧かないし、責任も持てない。だから掃除もしなければ、ゴミ置場、電柱、バス停などの設置に反対するだけの関わりしか持てない。

そんな道路だから、その中を車で走ったときに公共意識が湧かないのも当然である。

2 自分たちの道路の意識

地域の道路、特に生活道路といわれる住宅街の道路は、そこに住む人が自分の家の前の道路に愛着を持つべきである。

道路づくりに計画、建設、運営の段階から参加する。通過交通のための道路と締め出す道路、地域に則した利用形態を地域が決定し、管理する。道路を自分の敷地の延長として認識し、地域のため責任を持って運営する。今までの役所中心から地域住民と一緒に理解、協力することが大切である。

これにより、官民一体でつくった道路を走るときに公共性が自然に身につき、交通ルールを遵守する意識の形成につながるのである。そしてそれは街づくりや住環境の保護、地域のコミュニケーションの復活にも役立つことになるのである。

3 歩行者、自転車中心の道路づくり

道路をつくるのは車道をつくることと同じ意味になるくらい車中心の道路づくりが行われている。歩行者と車がともに道路の機能を享受できる歩車共存の道路が叫ばれて久しいが、この道路も結局車中心の道路づくりになっている。交通量をさばくため、車線数はなるべく多くとり車道を広くとる。道路の線形をジグザグにしても、凹部に駐車帯があったり、車のためのスペースは依然として多い。

道路の中心に公共交通用レーン、その両サイドに一般車車線、その外側に路上駐車帯と自転車通行レーン、そして歩道。この幅員の分担はドイツで多く見られ、日本にはあまり見られない。確かにこれだけの要素を道路に取り入れると幅員も相当必要になるので、そう簡単にはつくれないだろう。しかしここで大切なことは、車道と自転車レーンが同等にあることである。幅員が狭いところはやむなく歩道にそのレーンを確保している。路面の材質を変えたり、色を変えたりしてレーンを明確化している。公共交通を励行し、私用車の抑制をいくら訴えても、それを優遇する他の手段がはっきり区分されていないのが現在の道路である。

車の数が氾濫し続ける車社会においてこそ、逆に車道を制限し、歩行者、自転車中心の道路整備を考えなくてはいけないのである。

4 車道の標示の明確化

各種の自動車が混在して走行する車道についても、優先性が明確になることが重要である。これは、単に交通規制としての問題だけではなく、長崎市や神戸市に見られる路線バス専用レーンのカラー舗装などのように道路建設にあたって優先関係を明確にすることが必要である。とくに交差する道路の優先性も道路構造的に明確にする手法を考える必要がある。

また、バス専用レーンを設置しても、停車車両があるとバスがこれを縫って走るようになっている。したがってバスレーンと歩道の間には停車レーンを設け、バスの運行の円滑化ができるようにするべきだろう。

そして次に考えなければいけないことは、法律で規定されていることをいかに分かりやすく説明（告示）し、表わしていくかである。

一つの方法として標識による表示がある。

今までのようにいくつもの異なった種類の標識類が氾濫している道路では、歩行

者はもちろん、走っている運転者には即座に識別しにくい。他の地域からの旅行者にはとりわけ状況が分からない。地域により表示の仕方、規制の仕方、案内の方法が違うからである。標識の種類は同一でも、その出し方が違ってはいけない。道路線形、幅員、地形、地域の状況等により一定の共通性がないといけない。

あとから標識をどんどん付け足すのではなく、トータル的な交差点標識、統合されたデザインが街の景観を保ち、狭い空間の有効利用の点からも有利である。

またナビゲーションシステムを利用した交差点の案内表示も考えられ、より速くより正確な情報として利用者に提供される方法を確立すべきである。

こうしてその場所の状況を分かりやすく表示した中で、優先をより確固たるものとしていき、安全を確保していくべきである。

統合された標識と、表示基準の必要性

5 柔軟な道路の使用

道路の目的は交通の処理である。いいかえれば、車も人もそこに停滞せず流れとしての機能が要求され、その量をいかにスムーズに処理でききかが唯一の視点であった。しかし交通量が増え、ゆとり志向の世相に変化してくると、オープンスペースとしての道路にうるおいや安らぎの空間を取り入れ、当初の目的に反する立ち止まり、語らう場としての空間が求められるようになってきた。公共空間としての道路が多目的になってきたのである。

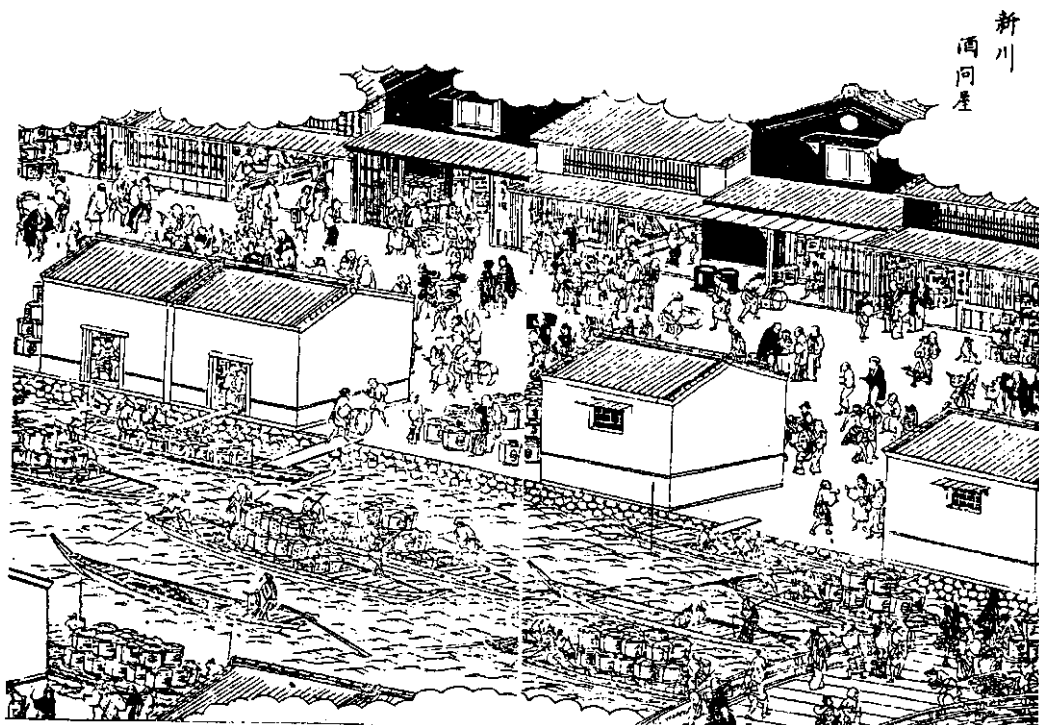
こういう状況になって、いままでどおりの一元的な道路使用の方法では、このように多くなった目的を道路で果たすことはむずかしい。路肩はどんなに車線の余裕があってもどこも駐停車禁止、道路ラインのみによる車線区分表示、横断歩道の横だけにある自転車通行帯、相互車線の交通量の差と渋滞など矛盾や無駄が多く生じている。

このような矛盾や無駄をなくすためには、道路の時と場合に応じた細かな使い分けが必要である。それには道路の使い方の性格づけが、地元を含めて計画段階からの協議が必要であり、管理運営面での相互の協力が不可欠である。官民一体で使い方の可能性をさぐり、その機能を最大限に活用すること、それが現在道路使用に求められている課題である。

使い方の例

種 類	場 所	具 体 例
道路が位置する場所による使い分け	商店街 住宅街 市街地 郊 外	路上駐車帯の設置、自転車通行帯 通過交通の排除、自転車通行帯 一方通行路網の整備、自転車通行帯 車線数の確保
時間による道路の使い分け	商店街 住宅街 市街地 郊 外	荷おろし時間帯の設置 停車レーンの設置 通学時間帯の車制限 通勤等のフレキシブルレーンの採用 季節レーン、臨時バイパスの設置
自動車の特性による使い分け	市街地 幹線道路	バス・原付レーン 公共交通（営業車）専用レーン

図 4 3 1



6 物流路の分離

(1) 物流による交通混雑

1950年代後半から、急速な経済社会の発展や、道路網の整備により、自動車交通輸送力の増強整備が進められた。そして1966年には鉄道輸送を上回り、さらに経済の高度成長・成熟化による第三次産業の進展が引き金になって、輸送コスト、輸送速度、空間的・時間的なフレキシビリティなどの点で優位に立った自動車輸送は、短中距離物流の主流を占めるようになった。

この自動車による物流は、商業・業務が集中している都心部に集中し、交通混雑の大きな要因となっている。

(2) 人は表、物は裏

現在の都市における物流の大きな問題に、荷捌きの駐車による交通混雑があるが、これは物流のための車の流れと人やその他の車の流れ輻輳しているために生じている。

この混乱をうまく整理していた物流システムを江戸時代に見ることが出来る。

江戸時代の物流は水運が主流であり、水路から問屋（現在の商店）の裏に物が流れ、表通りで客に物が流れていく。

図4-3-1は、現在の中央区新川の新川酒問屋の様子である。堀の両側には酒問屋の蔵が並び、廻船宿の舳船が酒問屋の裏から酒を入れ、表通りで売る様子がうかがえる。

このように、物の流れを裏通りに、人の流れを表通りにすることにより、整然とした物流システムが江戸時代にあった。

(3) 人は上、物は下

江戸時代の人は表、物は裏を現代に置き換えると「人は上、物は下」と言えるのではないだろうか。

人は、主として地上を利用して人間活動を営むに必要な建築物や施設を造っており、第3空間である地下については、地下鉄、地下街、地下駐車場、ガス、上下水道など限定的に浅部を利用してきただけであった。

現代の人と物の流れが混在し、渋滞が生じている地上の交通を整序化するために、過密化した大都市において未利用空間が残る地下空間を利用した物流システムを進める必要がある。

第4節 ひ と

1 公共ルールづくりにあたっての視点

第3章でも、今日の車社会が引き起こしている問題は、車を利用する際の、いわゆる「ルール」が確立されていないことによって生じており、いまルールづくりが必要だと主張してきた。そこで、このルールづくりにあたって必要と思われる幾つかの視点を提案したい。

第一に、「必ずこうあるべきだ」と決めつける必要はない。車社会が私たちに巾広い選択肢を提供してくれたように、車社会のルールづくりにも巾広い選択肢が必要である。

第二に、人間がはじめて経験する問題については、みんなの手で造りあげていかねばならないものである。また自分一人がやってもどうにもならないと考えるのではなく、自分からやらなければという発想に立たなければ、問題は解決しない。車社会の問題は、今や地球規模の問題となっており、私たちが生きる時代的流れの中で捕らえて、考える必要がある。

第三に、車社会の問題を解決するためには、極端に言えば問題の“発生源”である車を棄てる方法が考えられる。しかし、いま車社会を選んできたのだから、車社会問題を解決するために、望ましい車をつくり、その利用を工夫する責任がある。従って、新しい知恵をみんなで創造しなければならない。

2 . 法律と公共ルール

歩行者の右側通行、未成年者の飲酒、喫煙など現在法律に明記されていて有名無実化している事柄は数知れないが、そこに優先が曖昧にならざるを得ない理由がある。そもそも守ることができないことを法律にうたうことがいけないのか、法律にうたう必要のないことがうたわれているのか、最高の規律であるはずの法律条文が守られないなら、また皆が守らないのなら、法律自身に問題があるのである。ましてや法律以下の規律、秩序が守られなかったり、さらにモラルが低下することもや

むをえない現象であるかもしれない。いまや罰則規定だけでは秩序が改善されないことは誰もが知っている。ではどうすればよいのであろうか。まず必ず守らなければいけないことと、そうでないことをはっきり整理すべきである。そして前者は法

律に、後者の秩序は教育に振り分けなければいけない。

法律であるべき優先はきっちり守っていく。もともと我々の安全と財産を守るのが法律なのであるから、我々のために決まったことは誰もが守る。この姿勢が教育と共に大切である。

3. 「いそぎ」と「ゆとり」の公共ル - ル

第3章でみてきたように、様々な社会的要因により、日本人は「いそぎ」気質を身につけてきたわけだが、何も「急ぐ」ことは悪いとばかりも言い切れない。例えば約束の時間よりも早めに待ち合わせ場所に到着し、余裕を持って相手を待つ、といった場合、確かに「いそぐ」事によって「ゆとり」が生まれているのである。生活にリズムをつけるためにはこの「いそぎとゆとり」バランスをうまくとることが肝要になる。

では車社会における「いそぎとゆとりの使い分け」はいかに考えればよいのか。

そもそも車とは「早く移動する」ためのものであり、ドライバ - が適度に急ぐことにより、交通の流れもスムーズとなる。ここにおいては、「いそぎ」は特に問題にはなっていない。この「いそぎ」が問題となるのは対・人、車との関係で「他人より早く」という意識が生じたときである。これが高じると「いそぎ」は交通マナ - 無視や交通事故など、負の作用を引き起こすのである。すべての車が「われ先に」という意識であればル - ルを構築するどころか、車社会は殺伐としたものになってしまう。

ここで重要になってくるのが、第3章でも述べた「優先」の意識である。“強い立場にいるものが弱い立場にいる者をいたわる気持ち”これがゆとりの交通行動となって現れる。本来急ぐべきものである車があえて他車、歩行者に道を譲るということはそのドライバ - の良識、度量を示すことなのである。つまり「カッコイイ運転」とは決して「スピードをだす運転」などではなく、西洋の騎士道にも似た、自らの器を示す「ゆとりのある運転」なのだ、という共通認識が21世紀の車社会に求められるだろう。

また車は21世紀には今よりも一層人びとの生活に定着していくであろうから、交通行動は生活行動のほとんどであるとの認識を持って、「ゆとり」の行動様式を身につけていくことが大事である。さらに人びとが「ゆとり」の行動様式を身につけるには、単に交通法に従った通行の仕方や車の使用を制限するなどの教育ではその目的は達成されず、車社会の総合的な交通教育として、個人々々の発達段階に応じた生涯教育として実施される必要がある。

現状から見れば、実施にあたり家庭（両親）は勿論のこと、全ての小学校、中学校、高等学校関係者の参画がなければ「ゆとり」の行動様式を身につけることはできないものとする。以上のようなことが実行できるシステムづくりが求められている。

* 交通生涯教育制度の確立

* 家庭、学校、地域、職域、行政等相互連絡調整制度の確立 など

4 公共ルールとしての情報提供

今日情報化社会は高度化して、市民生活まで浸透して大衆化している。本来人間は正確な情報がなければ正確な判断はできないものである。行動する際にも正確な情報に基づく正確な判断がなければとまどい、あいまいな行動にでてしまう。

しかしながら、これまで広く市民全体に対し国などの行政やメーカー等自動車関係企業からの情報提供があったとは言えないだろう。例えば全ての法律について言えることだが、交通関係の法律にかかる情報提供は、一般の市民には馴染みの薄い官報に掲載されたり、本として出版されてることで“公にされる”程度である。道路づくりに係る担当行政からの情報提供も本音のそれにはなっていない。また自動車メーカーからの情報提供についても、車の仕様書の中で一番小さな文字で表示されていることからは、厳守しないと大きな事故に繋がったり、他のメーカーのものに比べて劣っていたりなどユーザーから見れば重要な事項であり、適切な情報提供にはなっていない。それゆえに現在の状況では、市民（ユーザー）、メーカー及び行政の三者間の信頼関係は稀薄であって当然と言えよう。

今後車社会文化を成熟化していくためには、市民（ユーザー）、メーカー及び行政のいずれかを抜きにして達成できないものであり、この三者間の信頼関係を確立することが基本となる。メーカーと行政は車社会の情報を市民より先に得る立場にあることを認識し、市民へ適切な情報提供をすべきであろう。その際行政の役割としては、車の性能、機能に関する情報の場でメーカーと市民のバランスをはかる役割を果たすことが重要であろう。従って、三者が平等、公平な立場で車社会の情報を共有できるようなシステムづくりが求められる。

総合情報センター - の設立

* 三者交流会議の設置

* 企業等による商品説明等情報公開システムの確立

* 常設の関連法令説明会等の開設

5 . 市民参加の公共ル - ル

これまでの我が国における道路環境整備や車づくりなどでは、いわゆる経済優先、行政主導、企業優先などの視点から進められてきたと指摘されるように、市民並ユーザー等を主体にしたものではなかったと言えよう。また市民参加の機会も少なかったと言えよう。

そこで市民参加の際に必ず配慮されるべきことは、国や都道府県等公共団体、並びに自動車メーカー等業界が、市民からの意見を十分に聞き、多かれ少なかれ必ず交通施策や車づくり等に活かしていかなばならないことである。市民の立場からすれば、自分や身近な人の意思が交通施策や車づくり等で具体化されたときにはじめて満足感が得られ、本当に市民参加していることを自覚するようになる。それに伴って市民に連帯感や責任感も醸成されるだろうし、ますます参加しようとする意識も湧いてこよう。全ての市民にそうした意識が浸透してはじめて、市民が参加している車社会になり得よう。

従って、誰もが、何時でも、何処でも、気軽に市民参加ができるシステムづくりが求められる。

行政の交通施策の企画立案にも、市民参加を得るためにモニター制度等を設けているが、個々の意見がどの様に施策として具体化しているかをフィードバックしたり、また市民からの意見の取り入れ方でも、とくに車のユーザーの立場から意見を反映する団体の参加の機会を設けることも必要である。

中立的総合調整機関の設立

- * ユ - ザ - 地方組織の育成強化
- * 草の根交通公共ル - ル運動の支援、展開
- * 公共ルール会議の設置
- * 運転マナ - ランキングシステムの導入
- * 運転技能、マナ - 自己診断システムの導入

6. 全ての人が尊重される公共ル - ル

一方、最近では“モノの豊さより心の豊かさ”という考え方を受け継いでより質の高い生活の実現が目標にされている。このことは、前節までに述べてきたことを踏まえれば、車社会にも人びとのより質の高いライフスタイルが要求されていると置き換えることができる。人間関係の面から見ると、“優先”の立場にある者が自らの立場を自覚して、他者を思いやって行動することは必要であり、同時にその者自身にとっても、自らの意思で行動することで充足感が得られると言われる。さらにその満足感が他者への思いやりに繋がり、ますます人びとの絆を強めることになる。この対象になる“他者”は“どんな人にも”でなければ真の満足は得られないし、質の高いライフスタイルではない。

従って子供からお年寄りまで、万人が尊重されることが重要であり、こうした理念が車社会に浸透するための交通教育が求められる。

(1) 学校における交通教育について

これからの車社会文化を高めるためには、これらのルールを広く共通認識とする必要がある。ここではこの交通教育についてふれてみたい。交通教育というとなまず誰でも思い出すのは、幼稚園、小学校で徹底的に教わる「青は進め、赤は止まれ」「歩道橋を渡りましょう」といった類いのものだと思う。単なる歩行者としての教育に終始するものだから、この子供達がいざ大人になって自動車免許を持って「良き歩行者」としての振る舞いは解っていても「良きドライバー」としての振る舞いはまったく解らない。これは車がまだ本当の意味で社会的に受け入れられていない、ということを端的に表しているが、このことが結果的には「ドライバ - としての公共ル - ル」を教育するきっかけを失わせ、皮肉なことに“人よりも車が優先される社会”を作り上げてしまったのである。

確かに「子供の頃からドライバ - としての教育などをすれば、ますます車が増えてしまう」という懸念もあるだろうが、もはやわが国は世界第2位の自動車保有台数を記録しているのだという現実から目をそらしてはならないだろう。柔軟な子供時代にこそ車の効用と弊害をきちんと教え、そして車に乗るという選択をするのであれば、その社会的責任を負う覚悟を持たなければならないこと、良きドライバ - とはどんなものをきちんと教育しなければならないのではないのか。

先にも書いた「環境、安全優先 > 経済、利益優先・公共性優先 > 個人嗜好、地元優先」等の優先の理由、きまりについても、学校の授業に織り込んで教育することで、単なる道徳教育ではない、根拠ある社会的ル - ルとなっていくことだろう。

ライフサイクルの諸段階（E・H・エリクソン、1950）

各段階	年齢 (才)	主要な 心理的課題	有意味な 関係	心理 - 社会的 モード
乳児期	0 ～ 1	基本的信頼 (対・不信)	母親	得る - 返す
幼児前期	1 ～ 4	自律性(対・ 恥、疑惑)	親(両親)	保つ - 放つ
幼児後期	4 ～ 6	自主性(対・ 罪悪感)	家族	まねる(同一化)
学童期	6 ～ 12	勤勉性(対・ 劣等感)	近隣、学校	作る・協力する
青年期	12 ～ 22	アイデンティ ティ形成 (対・拡散)	仲間集団、リ - ダ - シップ のモデル	自分であること
成人前期	22 ～ 30	親密さ (対・孤独)	友情、性愛、 競争等の仲間	自分を他人の中に失 い、発見する
成人期	30 ～ 60	生産、生殖性 (対・沈滞)	職業、家事	生む、世話をする
老年期	60 ～	統合性 (対・絶望)	人類、自分流	生きる、 死に直面する

(2) 家庭における交通教育について

左の表はE・H・エリクソンによる自我の発達段階の表である。車社会の成員にとって特に重要だと思われるのはこの中でも、自律性(自分の立てた規範にしたがって行動する)、自主性の形成であると思われる。そしてそれに最も大きな影響を与えるのは両親や家族であることがわかる。4~5才の幼児後期については“まねる”時期であり、このことは“まねられる”側の家族の振る舞いが大変重要な意味を持つ。ここで子供達は親の持つ道徳的、倫理的規範を内面化していくのである。

以上の事から、形だけではない、あらゆる場面で応用の効く「ドライバ-としての適当な行動」の大本の部分については、やはり家庭教育が重要であることがわかり、現在の交通文化の問題について一方的に社会の教育に責任を課すわけにはいかないことが感じられる。

このように家庭と社会が一致協力し、子供の年齢に応じて筋の通ったしつけ、教育をすることにより、車社会は使い分けのル-ルに貫かれたより文化的なものへと成長することだろう。

(1) リサイクルの推進

最近「地球にやさしい」「エコロジー」などの言葉が言われるようになり、地球環境保護や資源の有効利用に対する意識がしだいに高揚してきている。なかでも廃棄後の車のリサイクルも車社会が健全に存続する上で重要な問題となっている。そして設計開発製造段階からの配慮、社会システムとしてのリサイクル環境が至急求められている状況である

設計開発製造段階からの配慮

- ・リサイクル可能な材料への統合。(熱可塑性樹脂の拡大など)
- ・材料識別マーキング(組成表示)の実施。
- ・解体しやすい構造に研究開発を進める。

リサイクル社会システムの構築

- ・自動車メーカー共同のリサイクル研究開発、工場、システムの構築。
- ・2次製造メーカーとの連携(再生自動車の試作、製造)
- ・助成制度の確立

(2) 環境保護の共通認識

地球環境保護や資源の有効利用の問題は、消費者とメーカーの一体の認識が必要であり、互いに牽制する姿勢も必要である。最低限の必要に応じた車種、車格選び、不必要な運転の排除、迷惑な行動を自ら戒める風潮が求められる。そしてメーカーサイドも経済活動の中に環境面での長期的視点にたった車づくりが必要である。

7 将来の自動車関連税

今後の使い分け文化の車社会を展望したとき、他の交通機関との使い分けが適切になるよう自動車が社会に与えている外部不経済を内部化し、自動車関連税も優先性を認識したかたちで整理される必要がある。そうした意味で道路混雑税や環境税などが今後課題となると考えられる。ここでは、車社会を支える税の在り方について考えてみる。

(1) 道路混雑税

混雑税は、「自動車利用者全体を一つの生産主体とみるならば、混雑費用は自らの経済計算の中に組み込まれており、私的費用として既に内部化されている」という見解がある。しかし混雑による時間、資源の浪費や環境に与える悪影響などを考えると、混雑する地点に追加的投資が必要になることや輸送効率の低下にとまないとさらに自動車を増加せざるを得なくなるなど社会的費用としての内部化は行われていない。したがって、混雑税を徴収し混雑地点での混雑要因除去のための投資に充当するべきであろう。

(2) 自動車環境税

現在政府で議論されている環境税は、地球温暖化防止の観点から化石燃料使用などを対象にした課徴金である。(以下「一般環境税」という)しかしここで議論する自動車環境税は、自動車の走行により道路周辺住民に自動車公害の被害をもたらすことに対する対策のための投資に充当する性格のものである。自動車が周辺の住民に与える影響としては、大気汚染(窒素酸化物)と騒音、振動である。このうち振動公害は、道路整備上の問題が原因となり発生することから従来の燃料税のなかで処理すべきものである。他方大気汚染と騒音は、自動車自体から発生するものであるから自動車環境税の対象と考えられる。この税の用途は、自動車自体の改善技術開発や低公害車開発、沿道整備法適用地域の家屋防音工事、沿道防音壁設置工事、緩衝緑地帯の設置など多面的である。

課税は、公式測定値等をもとにランク分けされた額に走行距離を掛ける方法が考えられる。すなわち、自動車環境税も走行税の一つに分類される。また、これは性格として国税となるものであろう。

(3) 燃料諸税

燃料税は、一種の走行税であるが、今後自動車の原動機が多様化するにしたがって、メタノール自動車や水素自動車などの新燃料への課税措置等も必要になる。

しかし、軽油引取り税と揮発油税のどちらに区分されるかの議論や新税として国税となるのか、地方税になるかの議論が起こると予想される。また、電気自動車などが普及すると燃料が電気となり、課税が電力量を基にすることになる。しかし現在開発されている電気自動車のように交流電源からの充電方式の場合、家庭用電源と自動車用電源を区別して課税することは不可能となる。従って、電気自動車への充電は直流充電方式として家庭用電源と分離することが考えられる。しかし、ソ - ラ - バッテリー - からの充電やソ - ラ - カ - の発達などが将来的に可能になると課税が不可能になる。

こうしたことから、将来的には燃料諸税は廃止されることになり、走行距離に合った走行税になっていくことになると考えられる。

自動車関連税の将来

	現在		21世紀	
	税	課税対象	税	課税対象
資産税 (価値税)	自動車税 軽自動車税	自動車 自動車	自動車税 軽自動車税	自動車 自動車
道路利用税 (従量税)	揮発油税 地方道路税 軽油引取り税 石油ガス税 自動車重量税	ガソリン ガソリン 軽油 L P G 車両重量	走行税 自動車重量税	走行量 車両重量
社会費用税 (外部不経済税)	自動車取得税	車両価格	自動車取得税 道路混雑税 自動車環境税	車両価格 通過回数 走行量
エネルギー税			一般環境税	燃料使用量

第5章 提 言

提言 1 人間優先の交通環境の整備

提言 1 - 1 市民参加による交通環境整備計画

(1) 個性豊かな交通の使い分けの実施

地域の交通手段や道路等の使い方については、地域の特性等に応じ色々な対応が図られている。

例えば、トラフィックゾーンシステムもその一つで、都心地区を幾つかの地区に分け、出口と入口を設け、都心部を通過出来なくし、用事のない車が入ってこなくするもので、1970年からミュンヘン市（ドイツ）、1973年からブザンソン市（フランス）で取り入れられている。

道路の使い方で、自動車交通量は、朝の通勤時には都心へ、夕方には郊外へ向かう方向性があり、このため時間帯により道路の中央分離帯を移動させて、交通量の多い方向の車線数を増やし、車の流れをスムーズにする「リバーシブルレーン」が、京都市蹴上地区で実施されている。

また、身近な例として、兵庫県のあるマンション団地で実施されているレンタカー共同利用がある。これは、全員の駐車場が確保できないマンションで、一部の駐車場をレンタカー会社に貸出し、駐車場を持ってない人が共同利用するものである。

このように、規模の大小はあれ、地区の特性に応じ、一般的な使い方とは異なる使い方が工夫されている。

(2) 地域交通文化の創造

我々は、この研究にあたり、藤原まり子氏から講義を受けたが、その中で、車が都心部まで入り込み過ぎたため、通りから人々のにぎわいが消えた都市ロスアンジェルス の例、また荷おろしは建物の裏側から行い、整然としたまちなみを形成しているヨーロッパの例をとおして、現在の我々の生活の中に溶け込んでいる車の使い方によりまち（都市）のあり方が大きく変化することを聞いた。

まちの文化がその地域の人々の営みから創造されるものであるならば、そのまちの交通文化もその地域の人々の交通に対する考え方を反映するものとなるはずである。

しかし、現在の交通施策への市民参加方法は、道路等の都市計画・アセスメント等における参加があるだけで、市民発意の計画策定の方法はないと思われる。

国、県及び全市に係わるような広域交通計画を市民発意で計画することは難しいが、地域の交通のあり方について地域市民が考え、発意し、地域の個性豊かな交通・まちなみを造り上げていくことは重要なことと思われる。

この交通のあり方を考えることは、交通手段、道路の使い分けを考えることであり、地域市民が考え、決めていくことは、その地域の独自の交通文化を作りあげることになる。

(3) 交通環境整備計画とは

地域のまちづくりのあり方を地域市民が決めるものとして、都市計画における地区計画があり、都市計画法第12条の4に定められている。この地区計画は、地区の特性に応じたきめ細かなまちづくりの計画であり、その内容は、地区計画の目標・土地利用の方針・建築物等の用途、高さ等の制限・壁面の位置の制限等であり、まち並み全体をコントロールできるようになっている。

交通環境整備計画は、この地区計画にならい、地域における車利用・道路の利用等について定め、地域交通をコントロールできる計画とする。

さらに、この計画策定は都市計画及びアセスメント（交通アセスメント）の手続にならい、地域市民の参加が充分にできるものとする。

(4) 交通環境整備計画に定める事項

1	名称	地区交通環境整備計画
2	位置	市××地内
3	面積	〇h a
4	区域の交通の方針：区域の総合的な交通計画の指針として定め、この方針に沿って交通環境整備計画を定める。 (1) 交通計画の目標 (2) 地域住民の自家用車の利用についての方針 (3) 道路の使用（自動車の進入規制等）についての方針	
5	交通環境整備計画	道路形態（クランク、ハンプ等の位置） 沿道敷地の土地利用制限（道路と一体利用の推進） 共同駐車場、共用自転車施設等 生活道路における時間別の車両の制限 その他交通に関する事項

(5) 交通環境整備計画の推進体制

交通環境整備計画は、一般に供用さるべき道路に使用制限を行うなど、計画地周辺に与える影響が大きいこと、共同駐車場、共用自転車施設等の維持管理体制が必要なことから、これらの課題を検討する組織として、交通環境整備計画推進協議会を設置することとする。

ア 交通環境整備計画推進協議会員

- ・ 地域市民代表（隣接地市民を含む）
- ・ 市町村（都市計画担当課、交通計画担当課等）
- ・ 交通管理者

- ・ 道路管理者
- イ 主な検討内容
- ・ 市町村の交通計画との整合性
 - ・ 車両制限の妥当性
 - ・ 隣接地域への影響
 - ・ 道路形態の安全性
 - ・ 施設（共同駐車場・共用自転車等）の維持管理

(6) 交通環境整備計画の実行性

交通環境整備計画における交通環境整備計画の内容（特に、個人の権利制限を加える事項）を実行するために次の担保手法を講じる。

ア 個人の敷地に関するもの（3(5)の土地利用制限等）

この制限は、生活道路に面した土地の制限となるので、生活道路法（提言1-2参照）の中に、次の条項を設ける。

（条項案）

交通環境整備計画の区域において、土地の区画形質の変更、建築物等の新築等を行おうとする者は、当該行為に着手する 日前までに市町村長に行為の内容を届け出なければならない。

市町村長は、届出があった場合、行為の内容が交通環境整備計画の内容と適合しないと認める時は、設計の変更その他必要な措置を指導勧告できる。

イ 車両制限に関するもの（3(5)の生活道路の指定）

交通環境整備計画策定に当たり、協議会を活用し、交通管理者と充分調整し、道路交通法により規制していく。

動物は動くものが好き？

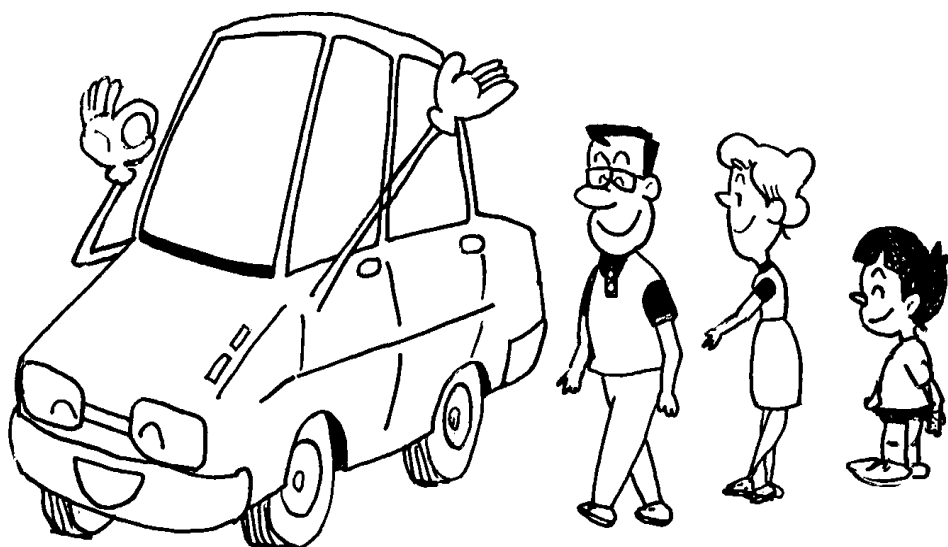
人間がクルマ好きなのは概して事実のようですが、他の動物も本来動くものが好きなようです。

生まれたばかりの雛は、この世で初めて見る「動くもの」を自分の親だと思ってついていってしまいます。親とそっくりの人形をそばに置いていても、親の匂いのするものを置いておいてもそれが決して自分の親だとは思わない。自分の周りで動いているものが、自分の世話をしてくれる親だと本能的に覚えこまされているのです。

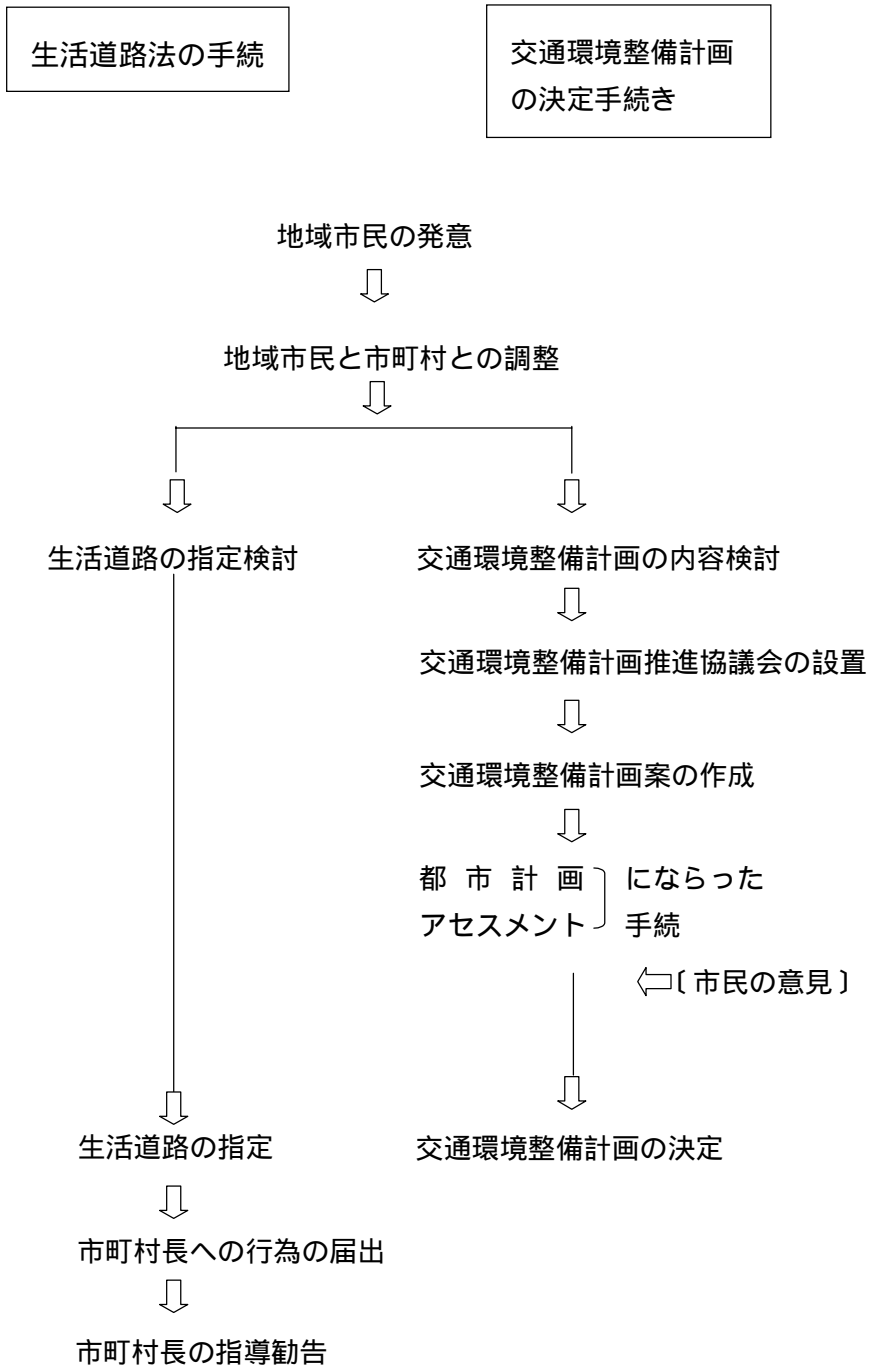
アフリカの原野で獲物を狙うチータは、動いているものに対して食指が伸びるようです。どんなにおなか为空いていても動かない、つまり死んでいるものには興味は示しません。

こうしてみると人間も動物である以上、動くものが本能的に好きなのは当然かもしれません。だから皆がクルマを運転し、その数が増えるのも仕方がないのかも。

しかし、生きる知恵として持っている本能と、嗜好の道具としての対象とは本来区別して考えなくてはならないのかもしれないかもしれません。



(7) 策定フロー



(8) 交通環境整備計画の効果と課題

交通環境整備計画の目標は、地域の交通手段、道路等の使い方について地域市民自らが考え決定し、地域交通を良好に「使い分け」ていくことであり、地域の特色のある個性豊かな人間優先の交通環境の整備を図ることができる。

国、県及び全市に係わるような広域交通計画を住民発意で計画することは難しいが、地域の交通有り方について住民が考え、発意し、地域の個性豊かな交通・まちなみを造り上げていくことは重要なことと思われる。

この交通の有り方を考えることは、交通手段、道路の使い分けを考えることであり、地域住民が考え、決めていくことは、その地域の交通文化を住民自らが作りあげることになる。

神奈川県都市計画道路再検討要綱（案）と他の関連基準との対応

神奈川県都市計画道路再検討要綱（案）	交通量とサービス圏域	道路構造令	都市計画道路の計画基準	市町村道の認定基準
自動車専用道路	広 域			
主要幹線道路	10,000台/日以上 広 域	一般国道（第4種第1級） 都道府県道（ " ） 市町村道（ " ）	主要幹線道路 一般国道（第3種第1級） "（第4種第1級） 都道府県道（ " ） 市町村道（ " ）	
幹線道路 《1.5～2.5km》	8,000台/日以上 都 市 内	一般国道（第4種第1級） 都道府県道（第4種第2級） 市町村道（ " ）	幹線道路《1.0km》 一般国道（第4種第1級） （ " 第2級） 都道府県道（第4種第1級） （ " 第2級） 市町村道（第4種第1級） （ " 第2級）	幹線1級市町村道
地区幹線道路 《0.5～1.9km》	5,000台/日以上 地区環境区内	一般国道（第4種第2級） 都道府県道（第4種第3級）	補助幹線道路《0.5km》 都道府県道（第4種第2級） 市町村道（第4種第2級） 市町村道（ " 第3級）	幹線2級市町村道
地区集散道路	2,500台/日以下 居住環境区内	市町村道（第4種第3級）	区画道路 市町村道（第4種第3級） （ " 第4級）	市町村道（一般）
区画道路	500台/日未満 宅地周辺	市町村道（第4種第4級）		
特殊道路	多 様			

注1)《 》内の数字は網間隔を示す

2) 太線内は生活道路法で定義する部分

提言 1 - 2 生活道路法の制定

(1) 背 景

モータリゼーションの発達により騒音、振動、事故、大気汚染などの諸問題が生じているが、これは居住空間の隅々まで自動車が入り込み、本来地域の生活者のための道路にも通過交通が通行していることに一因がある。そしてこの通過交通は単に騒音、振動、排気ガスを残して走り去るだけでなく、その地域を物理的にも精神的にも分断し、子供たちの遊び場や地域のコミュニティーまで奪ってしまったのである。

このため、通常自動車が走るための道路と走らない道路(空間)を完全に区分し、住環境の保全とその外周としての幹線道路の整備を図ることによって歩行者道と車道を面的に効率的に「使い分け」ていき、これらの問題の改善を図っていかなくてはならない。

これにより地域が地域でつくる街の特色や連帯感が生まれ、井戸端的なコミュニケーションの場として道路が使われることになるのである。道路が通行だけの目的で使われる時代はもはや終わったのである。

(2) 生活道路の定義

現行の道路法で掲げる道路の種類は、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道の管理者別の4分類であるが、生活道路は道路を性格上の分類としてとらえる必要があるため「神奈川県都市計画道路再検討要綱(案)」による7つの道路種別を採用し、ここでいう区画道路と特殊道路の一部を生活道路として位置づける。そして約500の網で結ぶ都市計画道路の補助幹線道路又は地区集散道路の内側の区域を生活区域(以下「区域」という。)とし、その区域の道路を生活道路と定義する。従って、その区域にある建築基準法で定める位置指定道路も、この適用を受けるものとする。

(3) 生活道路法の内容

- 1)外周としての補助幹線道路か地区集散道路が整備された内側の道路は、生活道路法の適用を受けることができる。
- 2)生活道路法の適用を受けるために、外周道路の拡幅整備を優先するよう管理者に要望し管理者はそれを推進しなくてはならない。
- 3)区域内の自動車走行は、原則として禁止する。(ただし、緊急自動車は除外し、区域内居住者の走行は最徐行で可能とする。)
- 4)外周道路との交差点はランプを設け、標識等で外部に明示する。
- 5)区域内に郵便、宅配私書箱、ゴミ集積所を設置する。
- 6)区域(町内会)は生活道路利用委員会を設置し、区域内生活道路の清掃管理を行うとともに、独自の利用形態を決定し、道路管理者に申請することができる。ただし、この場合道路管理者との管理協定を締結しなければならない。

(例)

- ・幅員5m以上の道路については車道として3mを確保して植栽等を設けることができる。
- ・塀、生け垣等を連続的に除去して、道路と民地の一体的利用ができる。(官民境は鋸などで表示し資産的管理は明確にする。)
- ・祭礼の際など、臨時に利用形態を変えることができる。
- ・一部を路上駐車場として利用することができる。

(4) 現行法との調整

道路法第3条の3 市町村道については、この法律に定めるもののほか、別に法律で定める。(加算)



人間優先の道づくり 人がいこい・うるおう道



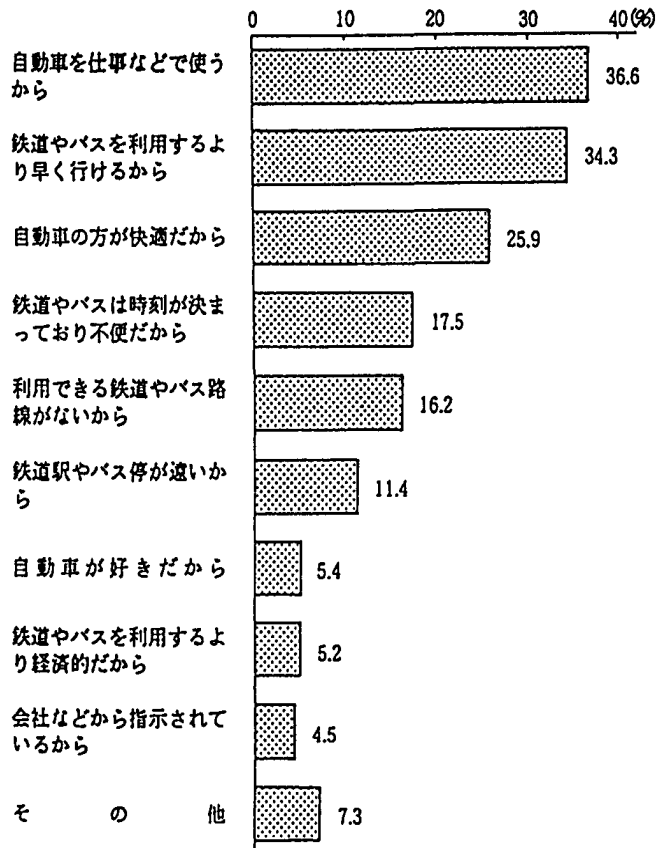
コーヒブレイク

なぜ、車を使うの？

- 1位 自動車を使ってから（業務用）
- 2位 鉄道やバスを利用するより早くいけるから
- 3位 自動車の方が快適だから

（図一五） 自動車を利用する理由

（通勤通学の場合に自動車（「タクシー」、「自家用車」、「会社、友人等の自動車」）を利用する者 464人に、複数回答）



提言 2 地下空間利用計画

地上と地下空間の使い分けによる快適な都市空間の創造

1 快適な都市空間の創造のための地下利用

地上空間の混雑が著しい大都市においては、物流や駐車場等人間生活に欠かすことはできないが、地上にある必要のないものがあると思われる。

我々は、これまで主として地表と地上空間を利用して人間活動を営むに必要な建築物や施設を造ってきており、第3空間である地下については、地下鉄、地下街、地下駐車場、ガス、上下水道など限定的に浅部を利用してきただけである。

現在、大都市で生じている交通渋滞等の問題解決を図るために、大深度から浅部の地下利用について検討し、地下にすべき施設については、一定の基準のもとに地下にしていき、地上と地下の空間を使い分けることにより、人間がゆとりある生活ができる快適な都市空間を創造していくことが重要である。

○ 地上と地下の利用の基本的な考え方

地 上	人間がゆとりある生活できる空間として利用
地 下	物流、駐車場等人間生活に欠かすことはできないが、地上にある必要のないものに利用

地下利用の利点

利便性	時間的、空間的に早くつなぐことができ、ネットワークが組みやすい。
安全性	遮断性、シェルター機能
快適性	寒暑風等からの保護

2 地下空間利用のルールづくり

いままでの地下空間の利用は、地下鉄、地下街、駐車場、電気・ガス、上下水道等の施設が早いもの勝ち的に無秩序に利用されている。

今後、地下空間を都市の快適性を高める有効な手段として活用するためには、一定のルール「地下空間利用計画」づくりが必要である。

建設省は、計画的な地下利用推進を図るため、平成元年9月に都市局長・道路局長から「地下の公共的利用の基本計画の策定等の推進について」を通達している。

現在、国において地下利用の検討（表3-2-1）が行われておりまた、東京都も昭和61年度から検討を始めている。

地上と地下の使い分けにより快適な都市空間を創造するために、行政、民間が一体となり地下利用のルールについて議論を始めることが重要である。

表 3 2 1 各省庁の取り組み状況

	委 員 会 名	活 動 内 容
建 設 省	ニューフロンティア懇談会	地中開発利用の可能性を探る
	大深度地下利用法懇談会	大深度地下の公的利用の法理論的課題の検討
	道路地下空間利用研究委員会	道路地下利用について、新たな利用計画等の検討
運 輸 省	大深度地下鉄道の整備に関する調査研究委員会	大深度地下鉄道を技術、法律、経済的側面から検討
	大深度地下鉄道の防災に関する調査研究	大深度地下鉄道の火災、地震、水害、停電対策について検討
通 産 省	技術革新の動向と新市場の展望研究会	地下空間利用の重要性と技術開発を提言
	大深度地下空間利用懇談会	大深度地下空間の開発・利用の有り方・課題の検討

この他に、郵政省、厚生省、科学技術庁、自治省（消防庁）、環境庁が検討を行っている。



地下空間利用計画——有効な地下利用めざして

表 3 2 2 東京都における「地下都市計画」への取り組み

(1) 「地下都市計画策定調査」昭和 6 1 年度～平成 2 年度

ア 地下空間利用の基本的認識

- ・ 地下空間の利用は、地上及び地下の都市空間を計画的かつ効率的に利用することを目的とする。
- ・ 地下空間の利用は、公共用地及び民有地の地下空間の総合的、一体的な利用に取り組む。
- ・ 地下空間の利用は、区部への過度の集積を誘発しないように配慮しつつ、必要な範囲においてこれを進める。

イ 地下利用計画地区の区分

- ・ 計画的地下利用促進地区

今後、高度利用が進められることが予想される地区、地下利用の契機となる諸事業の具体化が確実に予想される地区で、地下利用のあり方や地下を利用することによる地上空間の質の改善などについて地下利用基本計画を策定する必要性が高い地区

- ・ 計画的地下利用誘導地区

将来に備えて地下空間利用の方向を予め示し地下に設置される施設の整備、配置などを適切に誘導するために、地下空間利用の調整のあり方などを定めておく必要性が高い地区

ウ 道路の地下空間利用

道路の地下空間を深さに応じてゾーン区分し、原則的な施設の配置が提案されている。

(2) 地下利用ガイドプラン

平成 4 年 2 月に「東京都区部地下利用計画策定委員会」を発足させ、地下ガイドプランの策定を進めている。

提言 3 公共交通利用拡大策

1 目 的

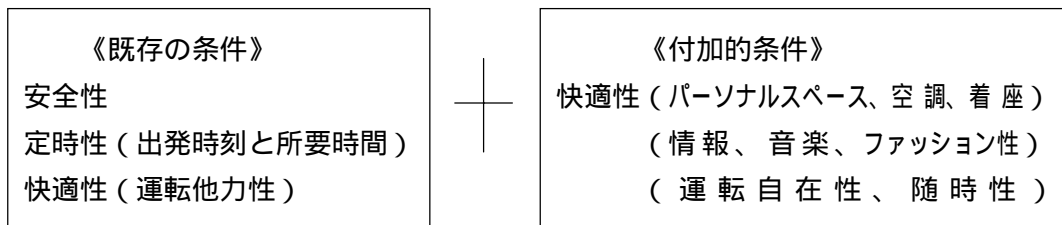
公共交通機関をアメニティー性から改善し、利用率向上を図る。

公共交通に求められる条件を整理し、新たに付加的条件を加え、車（私用車）の持つ魅力との差を縮めることにより、交通手段を「使い分け」る。また、交通機関自体も時間帯別利用度により車両の大きさ、運行方法を柔軟に変え、交通機関自体も「使い分け」る。

ここでいう公共交通は、個人車（私用車）に対しての大量交通機関をいい、企業者が民間であるか地方自治体であるかは問題としない。

2 . 条件の整理

公共交通に求められる条件は、既存の条件、または既存の条件を確固たるものにし、それに新たな条件を加えることにより向上する。



3 具体的内容

条 件	具 体 的 内 容
安 全 性〔A〕	全員着座 低床 シートベルト
定 時 性〔B〕	全路線現在位置所要時間情報 専用レ ーン プリペイド化（乗降時間短縮） 小型は路線フリー（タクシー）化



人にやさしいモビリティ——スーパーアメニティバス&バスストップ

快適性〔C〕	パーソナルスペース	座席スペース拡大
	空調、着座	車内個別調整（空調吹出口調節 リクライニング、バケットシート化 荷物、傘は座席横か下に収納）
	情報、音楽	車内個別装備（ラジオ、交通情報） 車内路線現在位置、出発、所要時間情報
	ファッション性	会社、地域別個性化 小型化
	随時性	デマンド（乗車） 降車場所フリー化

4 交通機関別利用

交通機関	適	用	備	考
電車 （地下鉄）	A - B - C -			さらに安全と情報を充実
バス	A - B - C -			前項スーパーアメニティ ーバスに適用 乗換えシステムの改善
航空機	B -			乗降アクセスを短縮
タクシー	C -			

5 考 察

以上のように、各交通機関の中ではとくにバスの利便性、快適性が低く、都市部の交通ネットワークを築く上でバスのアメニティー化は欠かせないと思われる。またバス自身の技術的改善と合わせて、柔軟な運行体制も必要である。これにより、公共交通と個人交通の使い分け、通勤交通とレジャー交通の使い分けがうまくできるのである。

提言 4 交通政策の地方分権化

—— 自治体主導型の交通政策の展開を図る ——

1 交通政策の地方化

現代社会において、「交通」は「衣食住」に次いで大きな意義と役割を持つようになった。「移動の自由」は市民にとって基本的な権利でありそれを保障することは政府の義務である。従って、公共交通機関の整備は住民福祉の向上と密接な関係があるわけであるが、今日までのマイカーの著しい増加を見る限り必ずしも十分な公共交通機関の供給が行われてきたとは言いがたい。

もし、ある地域の公共交通機関が地域の住民ニーズを的確に把握しかつ利用し易くアメニティーの高いものであったなら、これほどマイカーが普及することなく地方の都市化が防げたかも知れない。

交通政策と一口に言ってもその内容は総合的な交通体系の整備から道路、都市計画、交通規制など交通を取り巻くさまざまな部分がかかわってくるわけであるが、自治体が主体的に政策立案できる部分は大きくない。現行の交通政策はきわめて国主導型の体制がとられているといえる。

よく言われているように、バスの停留所を新しく一つつくるだけで、国の認可をとるためその手続きに時間がかかる。

交通に関する権限は、バス・鉄道等交通機関の新設・変更の許認可の監督が運輸省（陸運局）、道路の新設・維持管理が道路管理者（地方建設局、道路公団、県、市町村等）、交通規制・交通安全対策が県公安委員会等に分かれており、大部分は国の権限であり自治体として当事者能力がないと言われている。そして国の段階で全体を総合調整するところがなくタテ割で地方に下ろされてくる。都道府県段階で窓口は企画部あるいは土木部が担当することになっているが全体を総合的に調整するところまでは至っていないのが実情である。

財政の面においても自治体は国の補助金の基準に従って画一的な計画をつくるしかなく、その地域において独自の交通政策の立案が困難である。

しかし、交通のような市民生活に密着した問題については、市民のニーズに敏感であり地域情報に精通している自治体の方が、効果的な地域交通政策を立案し、実行できるのではないだろうか。

たとえば、バスやタクシーなどの市民の足となる交通機関の許認可あるいは市町村道路の補助金の認可を自治体へ委譲することにより、自治体が主体性を持って交通政策に取り組むことができる。

また、他の都市計画や産業政策との整合性を図る意味でも自治体主導型の交通政策は必要であると考えられる。

2 市民参加型の交通政策

今まで、交通政策は市民とは遠いところで意思決定がされてきた。それは制度の限界によるものであるが、市民側も、交通の専門的な知識に欠けるため他の政策、たとえば福祉や環境等の行政分野に比して関心が薄く積極的に発言を行ってこなかった経緯がある。

それと、もう一つは、地元に関する交通行政の情報が不足していることである。権限の問題も絡んで自治体レベルでは情報の集積や加工、提供がうまく行われていない。

現代の情報化社会において力を発揮するのは、情報とその分析の質であるとも言われている。(宮崎正雄著『都市と交通を見る眼』)

同書によると、バス、タクシーの許認可の権限よりも力のあるのは、バス、タクシーの利用者の意見と利用状況に関する詳細な情報であり、正確なデータを収集し、これに基づいて種々の提案を行うほうがはるかにインパクトが大きいと述べている。

自治体としては、積極的に交通に関する情報の把握に努め、自らの政策形成能力を高めるとともにそれを市民に提供し、市民と一体となって交通問題の解決にとりくんで行く姿勢が必要である。

権限の委譲の問題も、市民意識の高まりの中から国に対し具体的な要望が出てくるのではないだろうか。

提言 5 かながわトラフィックパーク

楽しく遊びながら交通の公共ルールを学ぶ

1 目 的

我々は、この研究の中で近年の車社会を取り巻く交通事故、交通渋滞、環境汚染、エネルギー問題等厳しい状況を認識し、車利用に際して一定のルールづくりが必要と考えた。

このルールは、社会を構成する一人ひとりの市民が、交通に関する優先の認識を持ち、この認識により、交通を的確に使い分けていくための規範となるもので、その社会の交通文化を形成するものである。

かながわトラフィックパークは、体験をとおして優先性の認識、交通の使い分けを楽しく身につける場とする。

2 構 成

かながわトラフィックパークは、車社会を構成する「ひと」「くるま」「みち」に係わるものすべてで構成する。

3 内 容

かながわトラフィックパークは、「新技術体験ゾーン」「交通シミュレーションゾーン」「車づくり参加ゾーン」「交通関係情報ゾーン」の4つのゾーンから構成する。

新技術体験ゾーン

21世紀に向け検討されている交通に関する新技術を体験するゾーン

- ・ リニアモーターカー
- ・ 新燃料自動車（電気自動車等）
- ・ 道路交通情報通信システム
- ・ 安全対策自動車 等

交通システム体験ゾーン

各都市で実施、検討されている交通システムを疑似体験するゾーン

- ・ 駐車場・駐輪場案内システム
- ・ デマンドバス
- ・ トランジットモール
- ・ バスレールシステム
- ・ パークアンドバスライドシステム
- ・ バス接近表示システム 等

車づくり参加ゾーン

21世紀に向け、自動車製造会社とユーザーとの情報交換を行い、ドライバー・歩行者等のいろいろな立場からの意見を反映した車づくりを行うゾーン

交通関係情報ゾーン

交通に関する情報、円滑な交通を確保するための情報等について知るためのゾーン

〔交通に関する情報〕

- ・ 交通の発達史（自動車、電車、道路等）
- ・ 車が環境に与える影響
- ・ 車による経済効果
- ・ 道路・駐車場 等

〔円滑な交通を確保するための情報〕

- ・ 多極分散型国土
- ・ サテライトオフィス等

モデル都市構想について

交通社会を構成する車、道、人を「使い分け」の観点から整理することにより新しい交通文化が出来上がるのではないかと。本研究では「あいまいさの文化」から「使い分け文化」へとと言う構図からいくつかの提言を導き出した。

提言は、大きく三つに分けられる。車や道路のハード面、社会や制度のソフト面、人に係わるヒューマンな面である。車はきわめてパーソナルな交通手段であるが、その利用に際しては公共の福祉を損なうことなく使われなければならない。ところが、現代の日本の交通社会は私権優先の無秩序で混乱したものであり、その中で歩行者特に高齢者や子供などの弱者は小さくなっているのが実情である。

これを、このまま放置すれば車に対する風当たりはますます強くなりいずれその使用について規制を求める声も出てくる可能性もあるのである。そうならないためには、車社会に新たな「ルール」を造りあげなければならないのではないかと。

本研究では車社会の根底にある文化面に着目して車がその特性を失うことなく社会と調和してゆくには今なにをすべきかを中心的な命題として取り扱ってきた。それを集約したものが、五つの提言である。

提言の中には、ビジュアルに表現できるし、またそうした方がより理解し易いものがある。それらを、理想的な交通環境という意味で「モデル都市構想」と命名し、四点作成した。

人優先の道づくり 人にやさしいモビリティ 地下空間利用計画
トラフィックゾーンシステムによる街づくり である。

それぞれに貫かれているのは、「使い分け」の視点と人間優先の思想である。

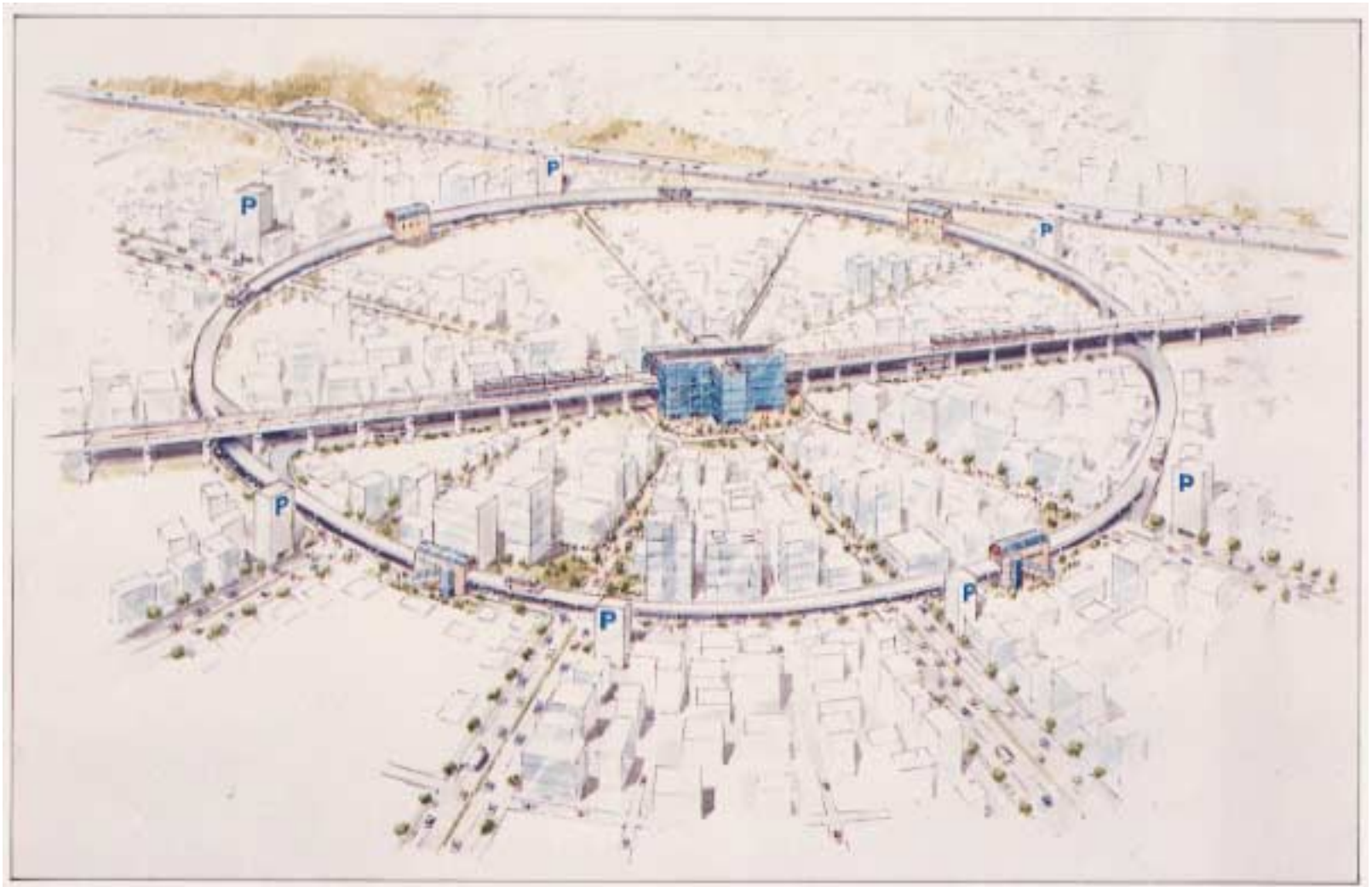
21世紀には、技術の進歩により交通社会のハイ・モビリティー化が実現すると考えられるが、それがゆとりあるライフスタイルを生み生活の質を向上させるためには様々な交通機関をその目的によって使い分けるような選択肢に広がりが必要と求められる。画一的な乗り物からニーズによって乗り物を選べる社会への移行は一方で車の利用が抑制され人間性が重視される社会である。

次に、モデル都市は環境にやさしくなければならない。車の持つマイナスの面が非難されている現在、環境と調和する車の使い方について、もう一度考え直す必要がある。

では、モデル都市の具体的な姿について見てゆこう。

モデル都市を構成する基本的なコンセプトは、トラフィックゾーンシステムであ

る。都心部や駅周辺の交通渋滞が問題となっているが、中心市街地では通過交通を排除し、ゾーン内では公共交通機関を利用するという使い分けにより効率的な交通を造り上げる。郊外からゾーンまでは車を使いゾーンの外に何箇所か設けられた駐車場に止める、いわゆるパーク・アンド・ライドである。ゾーン内の交通機関はバスであるが、現在、バスは時間に不正確であり乗り心地もよくない。このモデル都市においてはバスはガイドウェイを走るため、定時性が確保され安全である。バスは、全員が着座でき空調、音楽等の設備を備えたアメニティーの高いものである。



トラフィックゾーンによる街づくり — バスガイドウェイとパーク&ライト

第6章 海外事例報告

ドイツにおける自動車対策

欧米先進国では1910年代に自動車の急速な普及がはじまり、1950年代には都心部の道路の混雑が深刻な問題になっていた。

そのころアメリカでは早くも高速道路網の整備中であり、駐車場対策としてパークアンドライド方式が考案され採用された。新しいビルへの駐車場施設の設置義務、路外のトラック積み卸し場の設置義務などの施策が実施されている。

また、60年代になるとヨーロッパにおいては、混雑地区の交通規制による対策として、トラフィックゾーンシステム、歩行者専用区、バス専用車線の設定などが提案され実施されている。「新交通システム」の概念も生まれ研究されていた。

日本より数十年早くモータリゼーションの洗礼を受けた欧米において、1960年代までに現在考えられている都市交通の対策の着想が出そろっているのである。

アメリカにおいては、自動車対策として道路整備を中心とした「自動車重視型・自動車依存型」の施策がとられ、ヨーロッパ先進諸国においては、都心部の交通規制や自動車対策としての公共交通に対する補助など「自動車抑制型」の施策がとられている。

市街地に占める道路の面積の比率がアメリカほど高くなく必然的に自動車抑制型の対策を取るに至ったと思われるヨーロッパの自動車対策はおおいに参考になると考える。この章では「平成4年度海外短期派遣研修」において視察したドイツにおける「自動車抑制策」を報告する。

ドイツの自動車対策

- 1 都市内の自動車抑制
 - 自動車利用の抑制第 モーダルシフト
 - ・路面電車 (1)
 - ・交通連合と統一料金 (2)
 - ・バスロケーションシステム (3)
 - ・デュアルモードバス (4)
 - ・公共交通優先の信号システム (5)
 - 通過交通の排除 トラフィックゾーンシステム
 - ・三つのリング (6)
 - ・進入禁止と一方通行
 - 代替交通手段としての自転車の奨励
 - ・自転車専用道の整備 (7)
- 2 中心商業地域からの自転車の排除
 - 人間優先空間の創造と商業地域の活性化
 - ・モール化と通りの文化の復権 (8)
- 3 住宅地域における自動車抑制
 - 住宅地域における自動車と歩行者の共存
 - ・ノルドライン・ヴェスト
ファーレン州の実験 (9)
 - ・30 kmゾーンの広がり (10)

ドイツの多くの都市では、いまだに路面電車が健在である。「面交通」をバスとともに担い、比較的短い距離をあちこちに移動するには、便利であり公共交通機関を使いやすものになっている。

都市の中心部においては、同じ道路を使用する自動車や歩行者と路面電車との調整のため各都市で色々な試みがなされている。

エッセン市では、市の中心部の地域では市電とガイドウェイバスは地下に導いている。地上は自動車と一般の路線バスが走っている。

ブレーメン市においては、人間のいる空間は太陽のあたる場所であるべきとの考えを選択し、中央駅前歩行者、公共交通優先の空間となっている。

ミュンヘン市では、中心部の市電を廃止しその通りをモール化し市電と同じルートに代替交通として地下鉄（Sバーン）を走らせた。

日本においても路面電車は、明治28年に京都で運行されたのが最初で、以後明治36年の大阪に続き6大都市を始め多くの都市で公営の市電が走るようになった。

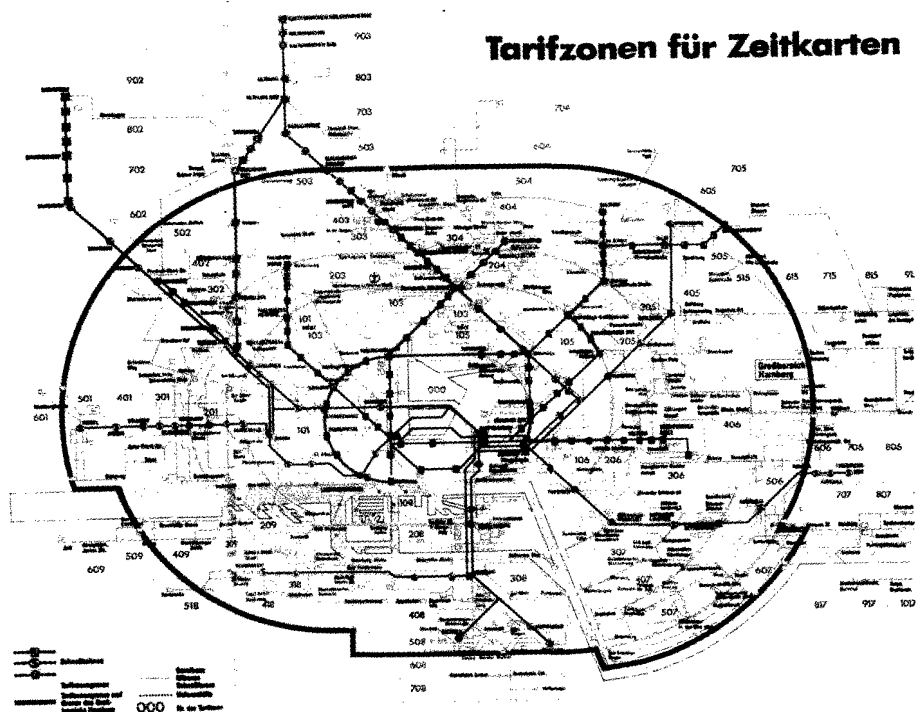
路面電車は舗石などで舗装してあるのが普通で、専用車線をもっていた。しかしモータリゼーションの進行にともない、車道から溢れた自動車が軌道敷に入るようになり電車の運行を阻害しはじめた。

30年代の終わりには、東京大阪などの大都市では、交通渋滞によって路面電車の正常な運行ができなくなり、急速な利用者の減少をもたらした。当時、「路面電車は時代遅れで、これからは自動車の時代」と言った風潮があり、国も赤字市電からバスへの転換を推進してきた。いまバスは専用レーンを確保するため努力をつづけている。

ドイツにおいては、「共通乗車券制度」が、公共交通機関の利用者を増加させるために、多くの都市で実施されている。

公共交通機関の運賃と乗車券を共通化し、一定の時間であれば一枚の切符で、国鉄、地下鉄、路面電車、バスを自由に乗り継ぎ、利用できる制度である。

ハンブルグでは、1965年、ハンブルグ交通連合が設立された。それまでは、ハンブルグ市を含む3000平方 km の都市圏で9つの企業が公共交通機関を運営していたが、各々が勝手な運賃や、運行ダイヤで営業していたため共通運賃の設定や、運行計画の統一などが1967年より実施された。その結果今まで減りつつあった利用者の数が増加に転じた。



ハンブルグのゾーン図

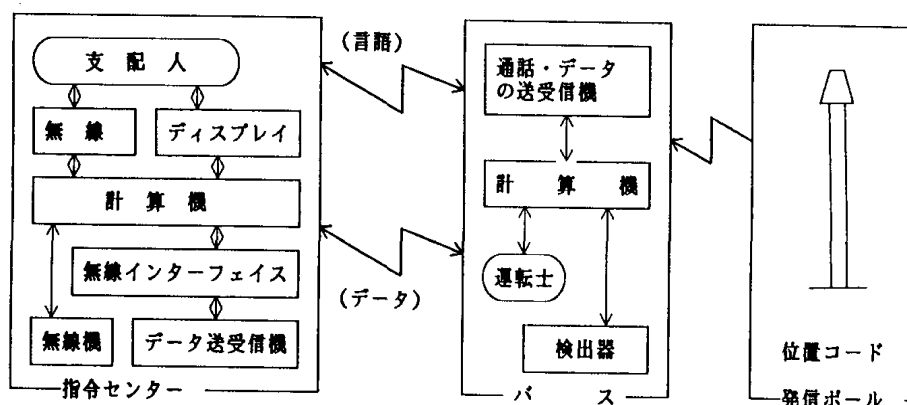
バスロケーションシステムとは、バスの位置（ロケーション）の位置を運行管理者が把握し、運行間隔をコントロールし利用者の待ち時間を適正なものにする、システムを言う。

ドイツのハンブルグ交通公団が1967年にはじめて採用した。

バスの路線に沿って3 - 7 km毎にポールを設置し、ポールを通過してからの距離を記憶する装置をバスに装備しておき、バスに対し中央指令室から無線により問い合わせ信号がくると、何号のポールからのどれだけ走ったかの信号を送り返し、センターの装置がバスの現在位置を把握するものである。

センターでは全てのバスの運行状況がディスプレイにより把握でき必要があれば各バスとセンター部は無線により通話ができる。一般的には折り返し地点での待ち時間により運行間隔コントロールをしている。それによっても調整ができない場合は、臨時のバスを運行させ、利用者の待ち時間を5分以内にするような管理を行っている。

日本では、1978年、新宿の西口のバスターミナルに、バス接近表示システムができた、バスのりばに「バスがきます」という表示が出ると、2分から4分後にバスが入ってくるというもので、待つ人のイライラを大きくへらした。その後横浜、福岡、大阪で導入された。

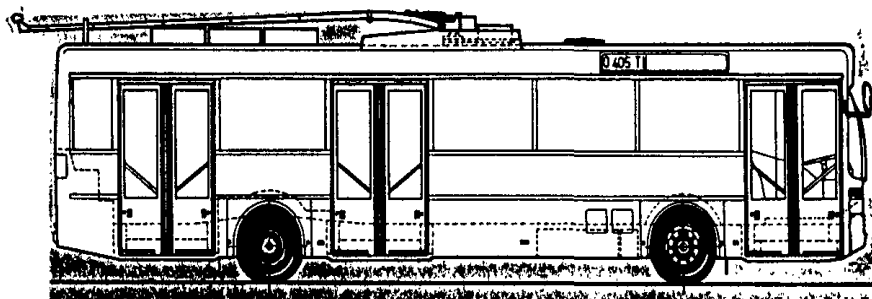


「ガイドウェイバス」は普通のバスに誘導装置をつけ、ガイドウェイのなかでは誘導装置により自動運転を行い、一般道では普通のバスとして走るものである。

ドイツのエッセンで実用化されている。ガイドウェイは一般道と並行して設置されている区間や、高速道路の上下線の中央に設置されて区間がある。

また、エッセンでは、市の中心街では、ガイドウェイバスは地下にはいるが、地下にはいるとトロリーバスになり、電気自動車として運転されている。

日本では、環境対策の観点から、電気自動車と普通のディーゼルエンジンの機能を持ったバスが実際に運行している。「ディーゼル電気ハイブリッドバス」と呼ばれるもので、ディーゼルエンジンは、発進・加速・登坂時の排ガスの有害物質の濃度が高くなり高速時では、有害物質がすくなる性質がある。発進・加速・登坂などの高負荷時に電気自動車としてバッテリーにより走行し、もしくは動力補助としてモーターが作動し、高速走行時にはディーゼルエンジンにより走行するものです。現在、日本全国で8台が運行している。

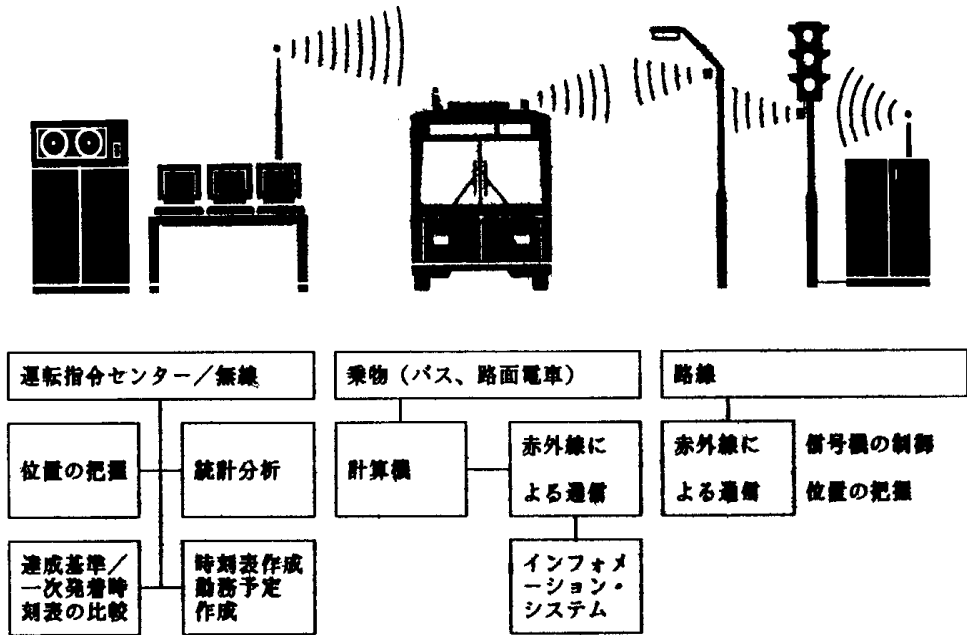


ドイツのブレーメン市においては、バス及び路面電車が交差点に近づいたとき、バス及び路面電車を優先させた信号制御システムと、バス及び路面電車の乗り継ぎを最適化する総合的なシステムの導入を考えている。バス及び路面電車を含めたロケーションシステムと交通信号制御を組み合わせたシステムである。

1993年に3～4レーンで試験運行をし改善を加え1995年には市全域で実施する予定である。信号通過に要する時間と、乗り継ぎ時間を最小限にし、公共交通機関を使いやすいものにするためのものである。

また、ハンブルグでは実際に、ある特定の路線の信号を試験的にバス優先の信号としている。さらに路線を増やす予定である。

福岡では、バスが信号に接近すると青信号の表示時間が4.5秒自動的に延びるようになっている。信号通過についやす所要時間が短縮されている。



ブレーメン市における公共交通優先の信号システム

ドイツの都市は高速道路網が発達しているが、都心まで高速道路をひき込でいない。

中心部の「インナーシティー」と言われる地域は、一般の自動車は通行止め、一方通行等により車の進入を制限した「トラフィックゾーンシステム」が取り入れられている。その外周を「インナーリング」と言われる幹線道路が取り囲んでいる。

さらに、その外側を「ミドルリング」と言われる環状線があり、さらに一番外側は「アウトサイドリング」のアウトバーンになっている。

三重の環状線により、各レベルでの通過交通を排除し、交通をスムーズに流している。

ドイツでは、都市の自動車利用を抑制するための、車の代替交通として自転車が見直されている。

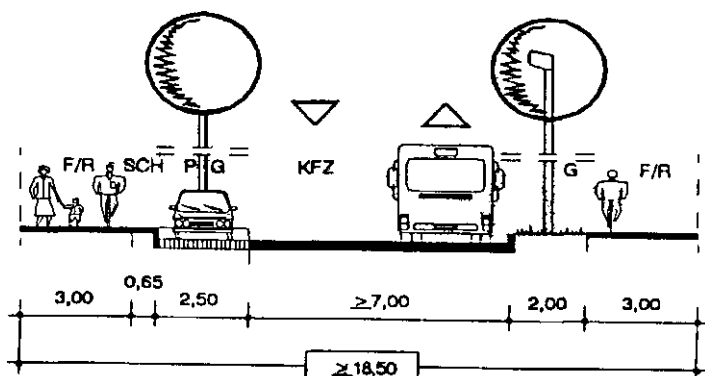
オイルショックを契機に、1979年ドイツ連邦建設省は「近距離交通としての自転車」と言う報告書をだし、その中で「4キロ以内の移動は自転車が自動車よりも速い」とされ、自転車を近距離交通機関として、自転車専用道・レーンなどの整備が進んでいる。

自転車線用レーンは車道と歩道の間設置されている。当初自転車線用レーンは車道部分にラインを引いた形のものであったが、今では、車道より一段高い歩道と同じレベルにあり、舗装の色や材質を変えることにより歩行者の空間と区別をしている。

ハンブルグでは、自転車道ネットワークの計画ができており、道路を整備する際には、自転車専用レーンも併せて整備することとなっている。

最近、日本の交差点に歩行者用の横断歩道の隣に自転車用の横断帯があるのを見かける。

以前は、自転車は車と一緒に車道を走っていた。しかし、自転車と自動車の事故が増加し、また歩道の整備が進んだこともあいまって、歩道を自転車が走ることを許した、今度は自転車が歩行者を脅かす存在になった。1980年いわゆる「自転車置場法」ができ、駐輪場の建設が進みつつあるが、自転車の道路環境の整備を積極的に進める時期にきているのではないかと。



ハンブルグにおける自転車道含めた道路標準

ドイツの殆どの都市の中心地には、自動車の進入を禁止した歩行者専用の通り＝モールがつくられている。

ドイツのエッセンはモール発祥の地といわれている。第一次世界対戦間もないころリンベッカー通りに車両通行禁止の標識をたてて歩行者専用の道路に変えてしまったところ、沿道の商店の売上はヨーロッパ随一となったとのことである。現在エッセンでは中心部の南北と東西の軸の通りがモール化され更に、それまで駐車場などに使われていた空地为歩行者専用空間として整備をしている。

ミュンヘンは1960年代になると、中心部の経済活動が地盤沈下しはじめた。自動車の交通量増えすぎたためだ。1964年都心部の活力を復活するための総合計画がたてられ、1974年に完成した。現在も歩行者専用空間の整備が進行しつつある。

モールはもともとは自動車交通量が増え経済的な地盤沈下が生じた地域に対し、多くの人々を集め商店街の売上を伸ばそうという発想からはじまったものだが、モールでは、天気がよければお茶や軽い食事をしたり、大道芸人に人が群がり、ギターを中心に若者が歌を歌ったりしている。まちの道路はかつては、立ち話をしたり子供が遊ぶことができるものであったが、自動車が増えることによりその様なことができなくなった。モールは通りの文化を復活させたものであるともいえる。

日本では、1972年に旭川市の平和通買物公園が我が国初のモールとして誕生した、1978年には横浜の伊勢佐木モールができた。

日本のモールの数は多くはないが、歩いて楽しい道が益々増えることが望まれる。

快適な住環境をつくりだすため、通過交通は排除し車の進入を禁止したいが、同時に自宅の前まで車で入りたいという住民の希望がある。この矛盾した2つの要求の両立を図ってゆくことがヨーロッパ諸国の課題となっていた。

住宅地域での「人と車の共存」を図るため「住宅地域での交通抑制策」が提案された。それは、1972年オランダのデルフト市内で実施された「ボンネルフ」に始まった。居住地区のなかでは自動車に優先通行権を与えないことを基本理念とし、色々な仕掛けが工夫されている。歩道と車道の区別をなくし、道路を曲折したり、狭窄部を設け、また障害物をおいたりして自動車をゆっくり走らせるものである。

また、1977・78年にドイツのノルドライン・ヴェストファーレン州において「住宅地域での交通抑制策」の大規模な実験が行われた。それは「ボンネルフ」をさらに発展させたものであった。まとめると次のようなものになる。

道路の役割による新たな階層化

周辺幹線道路 周辺道路 住区内主要幹線道路 住区内幹線道路

区画道路 地先道路

交通抑制策

- ・ 進入禁止（袋小路システム、迂回システム）
- ・ 一方通行システム
- ・ 歩車共存区間……車道と歩道の区別をなくした（ボンネルフ）
- ・ 車道のずらし（路側交互駐車、車道の絞り）
- ・ ハンプ舗装……部分的に盛り上げた舗装により減速を余儀なくさせる
- ・ 凸凹舗装……30kmゾーンにしたことを振動により知らせる
- ・ 補助標識 制限の理由を説明するもの

ドイツでは郊外の道路の速度制限は、70 km/h で、市街地に入ると50 km/h、さらに30 km の指定がある住宅地域は30 km/h と明確に分かれている。

ドイツのノルドライン・ヴェストファーレン州の「住宅地域の交通抑制策」の実験から15年後の現在、ドイツでは「30 kmゾーン」と称して極めて多くの住宅地域に適用され、快適な住環境を作りだし、さらに交通事故も減少させることができ、大きな成果をあげている。

ミュンヘン市では、30 km/h ゾーンは現在138カ所にもおよび、さらに多くの地域を指定し整備を行う計画である。

ハンブルグにおいても極めて多くの住宅地域が「30 kmゾーン」に指定されている。



ミュンヘンの30kmゾーン

おわりに

研究テーマである「21世紀の車社会」はもうそこまで来ているが解決すべき課題は数多く残されている。

このテーマについては、すでに各分野から研究、検討されており、立派な報告書が出されているが研究チームとしての独自性をだすためにはどうしたらよいのかを検討したところ、車社会の中で車そのものや道路環境を改善すれば良いというのではなく車や道路を利用する側である人の方に問題発生の原因があるととらえ、文化的側面から検討することにした。

また、報告書の内容も総花的で対処療法的なものでなく、人々の交通行動の根底にまで踏み込んだ内容にした。

検討結果の概要としては、いまの車社会はそのルールづくりがされておらず、車社会の構成要因である「ひと」「くるま」「みち」というそれぞれの分野で、いわゆる文化的側面での“優先性”、“空間区分”などの“あいまいさ”が多分に影響して、混乱を招いていると考えた。

これらの問題を解決するためには、優先性の認識を確立して、「ひと」ではT・P・Oによる使い分けを、「くるま」では目的による使い分けを、「みち」では空間の使い分けをすることで、すなわち「使い分け文化」により、21世紀にふさわしい車社会を構築できるものと結んでいる。

車社会への取組みはいま始まったばかりである。問題の解決は容易ではなく、今後共、問題は山積されている。この報告書が、21世紀の車社会の構築のための一助になれば幸いである。

最後になりましたが、今回の研究にあたり御協力いただいた皆様方に対し厚く御礼申し上げます。

平成4年9月

主な参考文献

引用文献

「人にとってクルマとは何か」杉田 聡 著

「地球環境最前線」朝日新聞社刊

「歴史に交通の未来を探る」八十島義之助 監修、ハイモビリティネットワーク

研究会 編著

「人間と交通社会」長山 泰久 著

「交通と文化」日本交通政策研究会

「ファジィ理論の展開」菅野 道夫 著

「都市の研究」加藤 秀俊、菊竹 清訓 著

「自動車と人間の百年史」高田 公理 著

「季刊 自然と文化 “特集都市と路地文化”」(1980年夏号)

「まちづくり研究17号」首都圏総合研究所

「人と車のおりあいの道づくり」住区内街路研究会

「甘えの構造」土居 健郎 著

「時の法令 4.4.15号 古田佑紀 “悪いことと約束事” 大蔵省印刷局

「日本の環境問題」宮本 憲一 著

「水辺都市」陣内秀信・東京のまち研究会

「江戸名所図会を読む」川田壽著

「21世紀の車社会を考える」研究チーム員

氏名	所属
戸田 恭子	県央地区行政センター環境部
井上 工	県央地区行政センター建築部
田中佐佳子	環境部自然保護センター
佐川 友宏	県民部交通安全対策室
深澤 秀司	環境部大気保全課
関根 哲也	土木部道路整理課
○ 沼田 力	土木部道路管理課
○ 望月 明仁	相模原市市街地整備課
松下 彰	小田原市道路課
朝倉 利之	茅ヶ崎市福祉課
山崎 崇	自治総合研究センター研究部

リーダー
サブリーダー
コーディネーター