

## 歩行者道路と交通安全

村田隆裕\*

歩行者道路は、1970年代を通じてわが国だけでなく世界の交通先進国において、都市の中心部や住宅地区で設定されてきた。その動機は交通の安全性や交通環境一般の向上であったが、本論では、歩行者道路の交通安全上の意義について、考察を試みる。ここで、交通の安全性の向上を、道路利用者、とくに自動車運転者が環境に適合した行動をとる度合いによるという視点を設け、自動車の普及と交通事故の動向の関連性を説明する。人と車の分離のために設定された歩行者道路は、同時に自動車運転者が自発的に環境に適合する行動をとるための場でもあり、この点で根本的に交通の安全性向上に寄与している。

### Pedestrian Street and Traffic Safety

Takahiro MURATA\*

The aims of pedestrian street schemes, which have been made through the 1970's in city centers and residential areas of the advanced countries as well as of Japan, were the improvement of traffic safety and environmental quality. Here the author would like to discuss the significance of pedestrian streets for traffic safety. Reference is made to relationship between trends of motorization and traffic accidents in order to explain the author's point of view about traffic safety, and to demonstrate that more the behaviour of traffic participants, especially vehicle drivers, is adequately adjusted to their environments, the more improved is road traffic safety. Pedestrian streets, originally schemed for segregation of pedestrian and vehicle, have proved to be the places for vehicle drivers to train to behave spontaneously adjusting themselves to the environment, which is the most important contribution of pedestrian streets for traffic safety.

#### 1. はじめに

わが国の交通事故の特徴の一つに、交通事故死者数に占める歩行者事故死者数の比率の高さがあるといわれる。この比率は昭和55年で31.6%で、1979年のオランダ(13.3%)、アメリカ(15.8%)、フランス(17.1%)等の約2倍の数値となっている。日本の交通事故による死者数は、人口当りにしても、自動車台数当りにしても、世界で最も低い水準にあるので歩行者にとってとくに危険な国ということはない。しかし、自動車の運転者と歩行者とから成る交通の世界の中での危険性の分担割合としてこの比率を見るなら、歩行者にとっての安全化の余地はまだ大きいといえるだろう。

最近、歩行者のための交通対策がさまざまな方法で行われているが、本論では、歩行者道路の交通安

全上の意義について考察を試みる。そのために、まず交通の安全性は環境に適合した行動をとることで向上するという視点を設け、自動車の普及を軸とした交通事故の動向を概観し、次いで、歩行者道路が交通安全向上にどのように寄与しているかについて述べる。

#### 2. 交通事故の動向

##### 2-1 環境への不適合行動としての事故

最近の新聞紙上をにぎわしている記事の一つに、若年層の無謀運転や未熟運転による重大事故の多発がある。性能の良い車に乗って暴走のあげく、ハンドル操作を誤って一瞬のうちに3人、4人という人の命が失われる事故である。交通事故統計を見れば若年層の事故率の高さが一目瞭然である。Table 1は第1当事者、つまり交通事故を起こした第1原因となった者の、免許保有者数1万人当りの比率を年齢別に示したものであるが、19歳以下の交通事故の発生率が、全平均の2倍以上、死亡事故では3倍以上

\*科学警察研究所交通安全研究室主任研究官  
Senior Research Official, Traffic Safety Section, National  
Research Institute of Police Science  
原稿受理 昭和56年10月15日

となっていることが示されている。

若年層の事故多発傾向は、統計的に見て、とくにここ数年の顕著な傾向であろうか。Fig. 1は過去10年間の、16歳から19歳までの年齢層の者が第1当事者となった事故件数が、全事故件数に対して占める割合を示すものである。比率で見ると最近5年間に1%の増加が見られる。件数にすると昭和51年に47,670件であったものが、昭和55年に52,442件に増えているのである。最近の交通事故対策の重点の一つが、若年ドライバーの事故防止である統計上の理由が、これである。

ところで、このような種類の事故は、交通事故の本質をよく表している。交通事故の要因には、人の要因、車の要因、環境の要因などがあって、交通事故防止の対策もきわめて多面的なものではあるが、個々の事故をとり上げてその直接原因を調べてみれば、大半の事故に共通する原因が運転者の不適切な行動、端的にいえば、事故を起こすような行動をしていたからであるということが出来る。もしも仮に、すべての自動車運転者、歩行者、自転車利用者が事故を起こさないような行動をとってれば、交通事故はほんのわずかしか起こらないはずである。

交通事故統計から、直接の事故原因が道路利用者のがわにないような事故を正確に読み取ることは難しいが、歩行者対車両、または車両相互の衝突事故が全事故の94%を占め、また、車両単独事故の中で運転者のがわに原因のない事故はきわめて少ないことを考えるなら、事故の大半が運転者の不安全行動の結果と考えることができるだろう。

交通事故の原因となる運転者の行動とは、瞬間ごとの状況に適切に対処していない行動である。行動の、環境への不適合の結果が交通事故である。交通

Table 1 第1当事者の年齢層別  
交通事故発生率(免許保有者1万人当たり)  
Traffic accident rate for age group  
(per 10000 licenced drivers)

年 齢 (層)	人身事故	死亡事故
16 歳	296.8	10.8
17	156.7	5.2
18	290.7	6.7
19	262.0	5.0
20~24	163.7	2.9
25~59	86.4	1.3
60以上	67.8	1.6
全 平 均	103.5	1.8

(1980年)

事故統計に表される事故類型のうち、「車両単独」と分類されるものは、運転行動の、環境への不適合の端的な結果であるとすれば、この種類の事故が経年的にどう変化しているかを見ることで、運転者の環境への適合性の一般的傾向を推定することができる。

Fig. 2は、過去10年間の車両単独事故の件数と、それが全事故件数に対して占める比率を示すものであるが、この10年間に件数はほぼ半減し、また、比率も減少している。一般的には運転者は環境に対して、より適切な行動をとるようになってきているとみられる。無論、環境条件が年々改良されていることも一方の事実としてある。しかし、交通安全施設等整備事業が発足した昭和41年以降、巨額の国費を交通

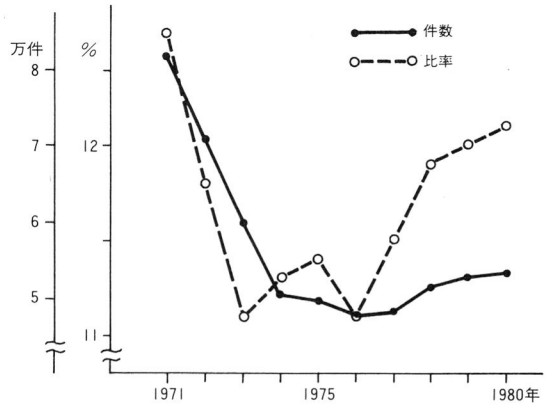


Fig. 1 第1当事者が16歳から19歳である事故の件数と、その全事故件数に対する比率  
Change in number of traffic accident of young driver and its proportion to whole number

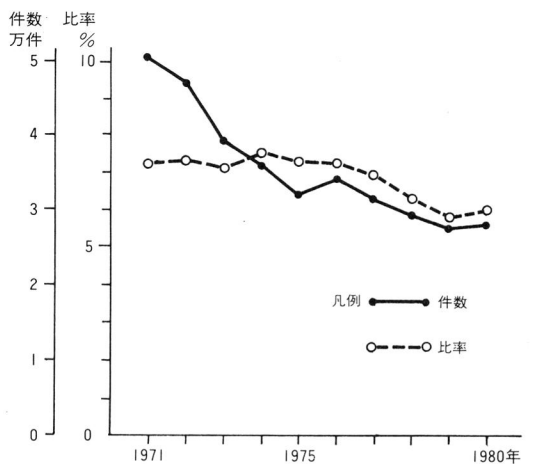


Fig. 2 車両単独事故の件数とその全事故に対する比率  
Number of single vehicle accident and its proportion to whole number

環境改善につき込んだにもかかわらず、その効果は5年後によくやく現れて、交通事故を減少傾向に向かわせたことを考えると、環境改善とその効果との間には時間的な遅れがあり、その遅れは人の行動が環境に適合するまでの時間と考えられよう。

さきに述べた若年層の事故の、最近における増加傾向は、若年層の運転者が環境に適合した行動がとれなくなっていることの表れとみることができらう。このような事故に対しては、環境的要素に手を加えて防止策を講じることには限度があり、個々の運転者の行動を矯正するほうが効果がある。

## 2-2 交通事故防止対策

交通事故をこのように環境に対する行動の不適合の結果ととらえると、交通事故防止対策には道路利用者が環境に適合する行動をとるようにする施策と、人の行動の特性を考慮した環境や施設の整備という二面があることが理解できる。

道路利用者が環境に適合した行動をとるようになるための施策は、交通安全教育と街頭における指導・取締り、および広報活動がある。交通安全教育には幼児、学童、生徒等の未成年者に対して行うものと、成人の運転者に対して行うもの、さらに老人に対して行うものがある。また、自動車を用いて業務を行う事業所を対象とした、安全運転管理者制度があり、これによって、業務のために自動車を使う運転者に対する交通安全教育もこの範ちゅうに入れることができる。街頭における指導・取締りは永年行われている交通事故防止対策であり、最も直接的な効果があるとされている。これはまた、伝統的な交通管理手法でもある。これらの対策は対人的対策といえることができる。

交通機関である自動車に対する安全対策には、道路運送車両の保安基準による各種規定によって構造上の安全がはかられ、また、安全性向上のための技術も自動車技術全体の中で重要な位置を占めるようになってきている。自転車に対しても安全のための構造上の基準が制定されている。

道路の安全対策は、道路づくりにおける基本的課題である。歩車道を分離し、路面のすべり抵抗を確保し、横断構成、とくに曲線部での適正な横断勾配に適切な配慮を行い、交差点における視認性を高め、また、道路の線形を安全なものとするなどが、道路構造そのものの安全にかかわることがらである。この外に、交通安全施設を各種設置することも道路に対する安全対策である。

社会制度を交通安全のために改善する方策として、各種の法制度の制定があり、そのうちでも道路交通法は中心的役割りを果たしている。また、都市構造や地域構造を交通安全のために改変してゆくことも行われている。

本論の対象とする歩行者道路の設定は、道路構造の改変と、社会制度としての交通ルールの設定という二つの面を備えているが、さらに道路利用者、とくに自動車運転者の行動をより安全化する効果も期待し得る。歩行者道路は歩行者のための道路であるが、自動車の普及がある段階に達すると、その重要性が認識されるようになる。この点については後の記述にゆずることとし、次に自動車の普及と交通安全の関係について年を追って概観する。

## 2-3 自動車普及と交通安全

### i) 戦前の交通事故減少

交通安全のための諸対策はいつの時代にも同じ水準でなされてきたわけではなく、社会的、経済的背景によって、施策の重点と水準は変化してきている。交通対策においては、自動車の普及の度合いが軸となっている。自動車取締り規則が制定された明治40年(1907)には、東京の自動車の台数は16台であったが、すでにその年の12月には平塚の東海道で自動車が電柱に衝突し、4名が即死する事故が起こった。

大正期に入ると自動車の台数は増加し、大正8年(1919年)には3,000台を超え、路面電車も1,635両となった。警視庁で交差点における交通整理を始めたのはこの年のことであった。このときに使われたのは信号標板と呼ばれる、「ススメ」、「トマレ」と表示した板を回転させる装置であった。もっとも、この装置もドライバーや歩行者の不慣れのために定着し難く、それに代わって警察官の手信号が(同じくわが国で最初に)採用されたとい<sup>3)</sup>。道路交通管理を、街路上での対人的対策で行う伝統はこの頃に形成されたのである。

昭和になると、東京市の自動車の数は10,000台を突破した(昭和2年)<sup>4)</sup>。昭和4年には自動車交通ネットワークとして82路線が指定され、翌5年には交通信号機が日比谷交差点で初めて使われた。交通管制の始まりである。

その頃、交通事故が増加し、昭和4年には全国で30,525件の事故が発生し、2,440人が死亡している。自動車の台数(68,500台)に対する事故率は、50年後の値と比較すると件数で34倍、死者数では153倍であった。交通信号機の導入には、このような交通安

全上の背景があった。

当時、すでに自動車が都市交通の中心的役割りを演じることになる、との認識が東京市の当局者にはあったようである。参考文献(4)の緒言に、「都市発展のバロメーターが交通機関の進歩向上に依ると称するも敢て過言に非ざる可く、交通機関の向上が交通心理の原則を常に其儘具体化して『速く』、『心持良く』、『安全』に運輸交通の目的を達成する自動車の如き利器が弥々益々充実発展する事は、社会の実情に照して争う可からざる衆知の状態なり」(漢字を一部変更)と述べられているとおりでである。この認識は正しく、太平洋戦争前の昭和15年には全国で155,425台(四輪車合計)の自動車保有があった<sup>5)</sup>。

この昭和初期、1930年代の「モータリゼーション」の時代にも、交通の安全性における一つの顕著な傾向が見られる。東京の交通事故件数は昭和7年まで年々増加し、同年は35,650件を数えるに至った。その頃までは手動式の交通整理器も数多く用いられ、自動式の交通整理機(信号機)の41基に対し、123基設置されていたという<sup>3)</sup>。

その後、交通信号は自動化がすすみ、昭和12年からは信号の系統化も行われるようになり、また、昭和10年の道路構造令および同細則の改正により、安全施設の設置が進んだ。昭和9年には、「諸車通行止」「一方交通」「転回禁止」の交通規制が実施されていた<sup>6)</sup>。これらの諸対策が効を奏し、昭和12年には東京の交通事故は21,277件に、さらに昭和15年には10,964件にまで減少した<sup>3)</sup>。

この事故減少傾向は、運転者や歩行者が自動車化された社会に適合する行動をとり得るようになったために外ならないといえるだろう。主な交通管理施設は交通信号機であったが、これは人の行動を一定のルールのもとに規制することに基づいていて、例えば、ガードレールのように物理的に動きに制約を加えるものではない。また、当時すでに広く採用されていた「停止線」の機能もルールに基づく行動の規制である。

戦前におけるこの自動車普及と交通安全の関係は、40年後に、さらに大きな規模で見られる事故減少傾向を先がける現象としての意味があろう。戦前の交通安全対策が、今日の物量作戦的な対策に比べると、より対人的対策に近いものだったと考えられる。昭和45年以後にそれまでの交通事故の増加傾向が減少傾向に転じたことを端的に理由づけるとすれば、人の行動が環境に適合するようになったためであると

することができるが、この認識は戦前における雛形から導き出すことができる。

#### ii) 1970年代の世界的な事故減少傾向

昭和45年以降の日本の事故減少傾向については、すでに周知の事実であり、これについて詳細に論じることが他の多くの論文と重複することになるので、ここでは交通事故の死傷者数と自動車保有台数の推移のみをかかげるだけにとどめる(Fig. 3)。

1930年代にすでに高度に自動車普及の見られたアメリカ合衆国や、広大な国土をかかえるオーストラリアやカナダと異なり、西ヨーロッパ諸国の自動車普及は第2次世界大戦後、それも1950年代後半頃から本格化した(Fig. 4)。1979年現在の西ヨーロッパ各国の自動車普及は人口1000人当りの台数で見ると、西ドイツとフランスでは400台の大台に達している(乗用車はそれぞれ370台および345台)<sup>5)</sup>。

このように高度な自動車普及の見られる西ヨーロッパ諸国、およびアメリカ合衆国においても、交通事故の死者数の変化を見ると、1970年から72年頃に極大値を示す国が多い(Fig. 5)<sup>8)</sup>。この国で、1972年から73年にかけて、および73年から74年にかけての減少は、1973年10月に起こった第4次中東戦争による石油危機が原因であると考えられよう。しかし、石油危機が去った後も以前のレベルに戻ることはなく、ほぼ一定の水準を保っている。自動車の総走行距離は、日本と西ドイツのデータを比べるとTable 2のようになっている。両国ともに、1974年は前年よりも減少しているが、全体の増加傾向の中の小さな凹みを形成しているにすぎない。

1970年代を通じての交通事故減少傾向の要因に、石油危機をその第1に挙げる議論が少なくない。しかし、これだけでは1973年以前の減少傾向や1975年以降の事故数の横ばい傾向を説明することはできない。この小論では、交通の安全性が向上したことは道路利用者が交通事故を起こさないような行動をとるようになったことと同様であるとの考えに立っている。1970年代の事故減少傾向とは、運転者や歩行者

Table 2 自動車総走行キロの変化(指数)  
Change in vehicle-kilometer

年 国	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
日本 <sup>1)</sup>	100	108	115	122	118	127	137	151	160
西ドイツ <sup>10)</sup>	100	106	109	114	112	119	124	129	135

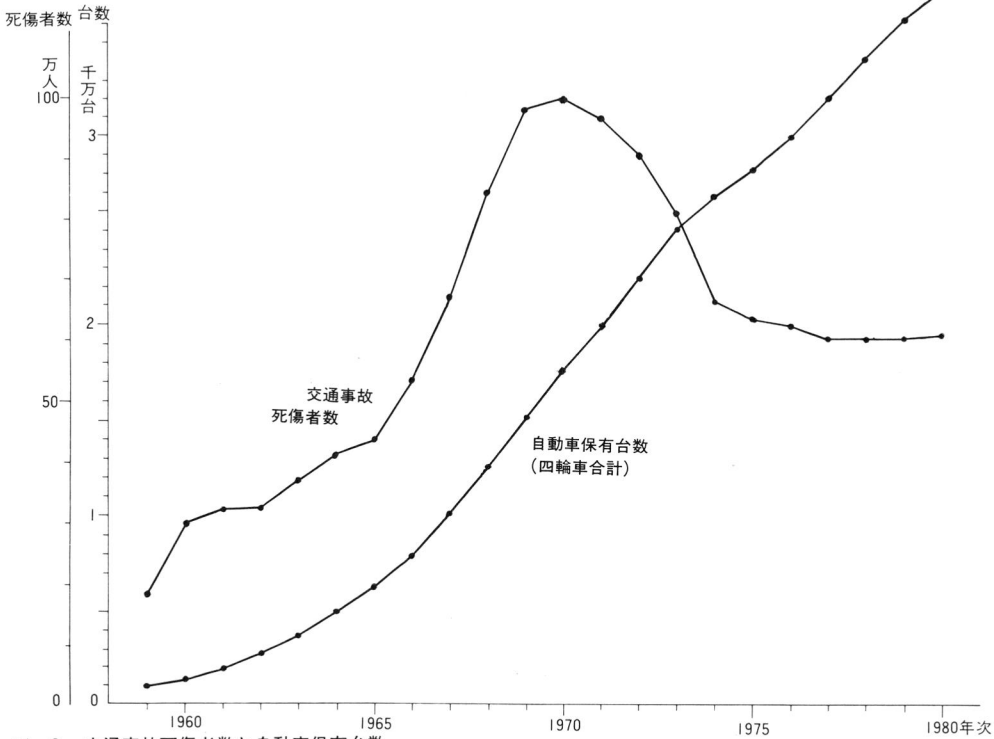


Fig. 3 交通事故死傷者数と自動車保有台数 (Number of death and injury in traffic accident and car-ownership)

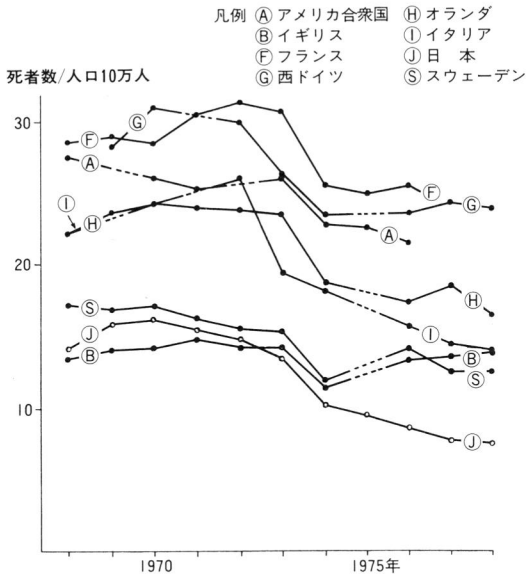


Fig. 5 人口10万人当りの交通事故死者数の変化<sup>8)</sup> (Change in fatality in traffic accident per 100,000 persons)

がより安全な行動をとるようになったことといえるわけである。このような行動を促す各種施策が1970年代を通じて実施された。石油危機はそのためのきっかけの一つであったことは確かである。

歩行者道路の設定が1970年代を通じての世界的な現象であるが、とくに石油危機以後、人と車の共存を目指す歩行者道路設定が盛んになってきている。このいきさつについて、少し立入って述べることにする。

### 3. 歩行者道路と交通安全

#### 3-1 わが国の歩行者道路

昭和45年(1970年)は、交通事故の死傷者数が史上最高の約100万人になった年であったが、同年8月2日の日曜日には、東京の銀座など4か所の盛り場で、いわゆる「歩行者天国」が文字どおり鳴り物入りで実施され、歩行者時代の幕開けにふさわしいイベントとなった。その後、昭和46年の道路交通法の改正により歩行者用道路の交通規制が可能となり (Fig. 6)、また、道路法にも歩行者専用道路の規定が新たに入れられた(昭和47年)。

これらの法制上の整備によって、住宅地区では通学、通勤、買物、子供の遊びのための時間を限って



Fig. 6 歩行者用道路の標識 (Traffic sign for pedestrian street)

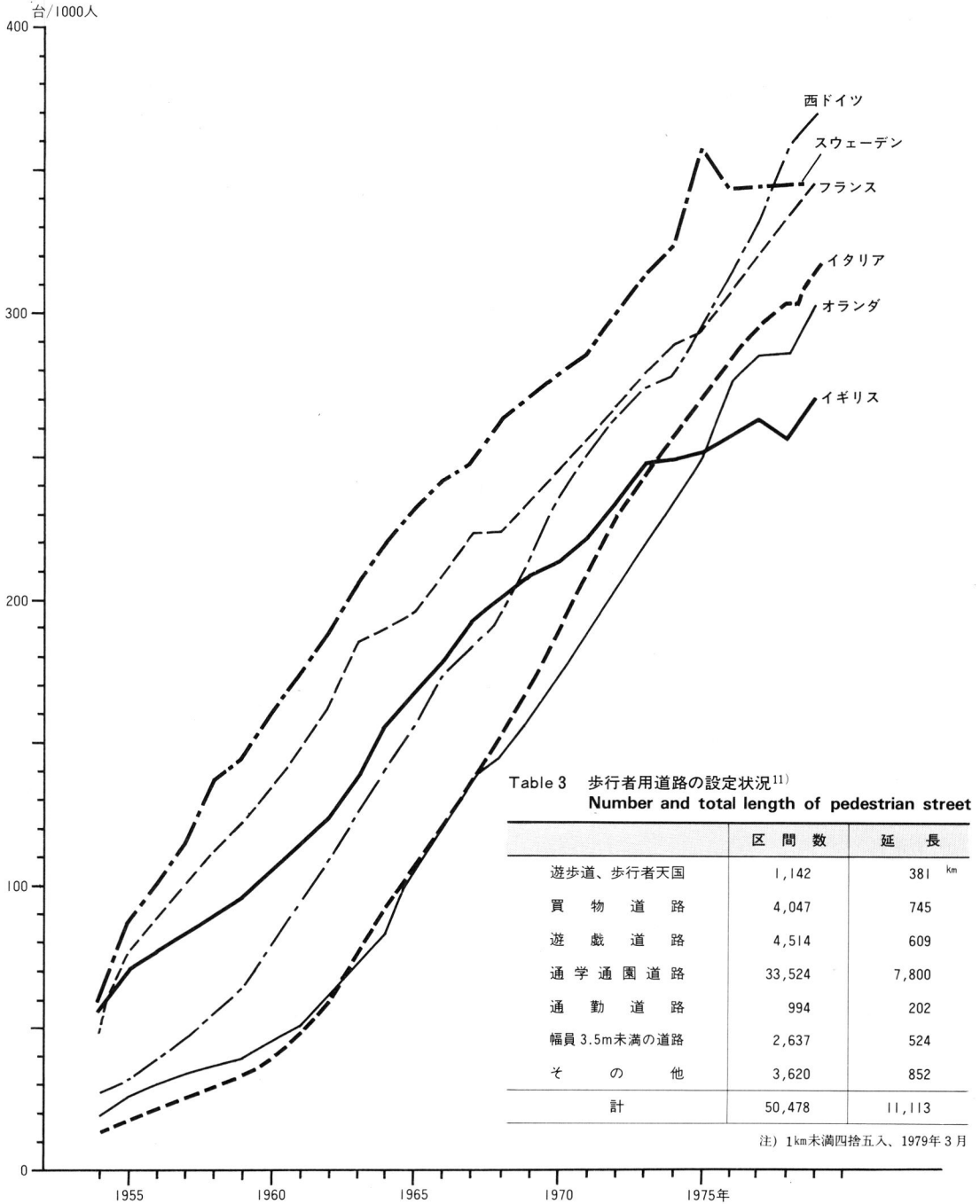


Table 3 歩行者用道路の設定状況<sup>11)</sup>  
Number and total length of pedestrian street

	区 間 数	延 長
遊歩道、歩行者天国	1,142	381 km
買物道路	4,047	745
遊戯道路	4,514	609
通学通園道路	33,524	7,800
通勤道路	994	202
幅員3.5m未満の道路	2,637	524
そ の 他	3,620	852
計	50,478	11,113

注) 1km未満四捨五入、1979年3月

Fig. 4 西ヨーロッパ諸国の自動車普及 (人口1000人当り乗用車保有台数)  
Motorization in Europe (number of passenger car per 1000 persons)  
(1967以前は参考文献(7)より、1968以降は(5)および(8)より)

の歩行者用道路が全国で実施されるようになってい  
る。Table 3 は昭和54年末における歩行者用道路の実  
施状況である<sup>11)</sup>。歩行者用道路の規定の作られた昭和  
46年には総延長は約 2,000kmであったので、年平均

1,138 kmの割合で増加していることになる。もっ  
と昭和53年から54年にかけての伸びは 448 kmと、鈍  
化している。

一方、中心業務地区や副都心での歩行者天国形式

のものは、昭和45年以前にも、昭和36年の横浜の伊勢佐木町の時間を限っての車両通行止め、昭和44年の旭川市平和通り買物公園などがあり、また、伝統的なアーケード商店街の歩行者ゾーンが全国の各地にあった。歩行者用道路の交通規制、歩行者専用道路の設定などは、これらの歩行者ゾーンを法的にも認め、また、歩行者天国、ショッピングモールといった、新しい歩行者のための空間を創り出すのに力を添えたといえる。

3-2 歩行者道路と交通事故

ところで、歩行者道路の設定が交通安全に寄与する度合いはどの程度であろうか。

歩行者用道路上の交通事故がきわめて少ないことは自明ともいえる。そもそも歩行者道路の交通規制が実施し得る道路とは、自動車の交通量が少ないところであり、交通の安全性も、交通事故という明白な形態によって損なわれていたというよりも、むしろ、生活の場に自動車が入り込んでくることによる、人と車の錯綜による潜在的な事故の危険性があつたところがほとんどである。歩行者用道路の交通規制の効果は、その潜在的危険性の除去にあるといえる。

無論、自動車交通量が減少したことにより、事故件数が減ったところもあるが、迂回路で交通量が増加して事故や公害が増えるのでは、全体的な効果は帳消しとなる。したがって、歩行者用道路を実施する場合には、その周辺の道路についてさまざまな交通規制を組み合わせ、面的な規制を行い、自動車交通の流れを秩序づけることが前提となる。

そのような考え方に立って、昭和49年度以降、人口10万人以上の都市において都市総合交通規制が実施された。交通事故の減少はその全体の効果として現われている。例えば、大阪市では昭和50年に府下の全市街地について556ゾーンを対象地区とし、都市総合交通規制を計画した。昭和51年3月現在、全体の25%にあたる141ゾーンについて、Table 4のような規制を完了した。事故減少の効果について見ると、昭和50年の6月から12月までに実施した78ゾ

ンのうち、38ゾーンについて、交通規制実施前後の各1か月の事故発生状況はTable 5のようであった。この表からは、人身事故件数の大幅な減少が見られる。また、大阪府全体の死亡事故件数が、幅員7.5m未満の道路において前年に比べて27名の減少をみたのも、生活ゾーン規制の実施の効果といわれる。<sup>12)</sup>

3-3 歩行者道路の交通安全上の意義

このように、歩行者道路のみの交通安全上の効果を直接に測ることはことのほか難しく、また、そこにおける事故減少のみによって、歩行者道路の交通安全への貢献の程度をはかることも、果たして意味あることかどうかとも考え直してみる必要があるだろう。ここでは、交通安全の向上とは、人がより環境に適合した行動をとるようになることという、本論の基本とする命題に照らして、歩行者道路の意義について考察したい。

道路交通法では自動車運転者の安全運転義務として、「車両等の運転者は、当該車両等のハンドル、ブレーキその他の装置を確実に操作し、かつ、道路、交通及び当該車両等の状況に応じ、他人に危害を及ぼさないような速度と方法で運転しなければならない」旨が規定されている(第70条)。この規定は交通ルールの基本であるが、あまりに一般的な規定であつて、具体的な運転行動としてどう対処すべきかは示していない。とくに「交通の状況に応じ」た運転方法としては、大量の交通が道路上に現れるようになると、共通のルールを決めることが必要となつてきた。

道路交通法では交通規制の考え方を大幅にとり入

Table 5 生活ゾーン規制による交通事故減少例<sup>12)</sup>  
Traffic accident reduction on account of zonal regulation—Osaka 1975—

		実施前1か月	実施後1か月	増減比
人身事故	件数	168	106	-62(-37%)
	死者	2	0	-2(-100%)
	傷者	179	109	-70(-39%)
物損事故件数		190	161	-29(-15%)

大阪市、38ゾーン1975年

Table 4 大阪府における都市総合交通規制<sup>12)</sup>  
Comprehensive traffic regulation system in Osaka—1976—

	歩行者用道路	一方通行	低速度	広車幅貨物車等通行禁止	駐車禁止	右側部分はみ出し禁止	一時停止	指定方向外進行禁止
個所数	1,441	1,883	1,467	939	1,024	96		284
延長距離または方向数	282.0 km	442.8 km	689.4 km	390.8 km	731.8 km	212.5 km	6,348 方向	362 方向

1976年3月現在、141ゾーン



れて、道路では車両は左側を通ること、交差点の中には駐車をしないこと、というような法定の規定に並んで、道路標識や道路標示でその場所でのルールを明示することとされた。昭和35年に制定されたこの法律は、その頃から激化した自動車交通 (Fig. 3 参照) の円滑な処理に大きく貢献した。とくに自動車の運転者は交通規制どおりに運転する限り、円滑かつ安全に混雑した街路でも走れることを体得していったのである。

昭和40年代に入ってから自動車交通問題はさらに激化し、交通事故は増加の度合いが大きくなり、交通公害が社会問題となる。道路の混雑は路面電車の代わりの役割りを果たすべきバスの運行も妨げ、自転車はとうてい車道を走ることができず、また、幹線道路の混雑を避ける車が裏通りに入り込んで歩行者をおびやかすようになったのもこの頃である。

昭和46年、自動車利用の相対化に対する社会的要請が十分に強まると、道路交通法の改正が行われた。このとき、法の目的に、「交通に起因する障害の防止」が加えられ、交通公害防止のための対策に法的な裏付けを与えた。また、駐車対策を強化し、バスの優先通行のための対策が加えられた。歩行者のための歩行者用道路と路側帯の規定はこのときに制定されたのである。

歩行者用道路の交通規制は従来の交通規制と同じく、標識によって規制の適用される道路区間を示したものであるが、その道路上では「車両は……通行するときは、特に歩行者に注意して徐行しなければならない」(第9条)。この規定は、他の交通規制が運転者の安全運転義務を個々の場所での具体的な行動規制として表現したものであるのに対して、むしろ安全運転義務そのものを直截に規定していることが特徴といえる。

歩行者用道路は人と車を原則上は分離するための規制であるが、例外的にはあれ、そこでの自動車の通行を認めていることは、人と車の共存の可能性を残している。共存における運転者がわの行動規範がさきに示した第9条であり、これが運転者に歩行者に対する自発的な尊重を要求するものである点は他の交通規制が、(精神においてはともかく)個々の規定どおりに行動しさえすれば、交通の安全と円滑は保つことができることに比べ、一段と高度な規定であるといえる。人と車の共存や、そこにおける行動の規範は、今後の交通社会のあり方を示唆するものである。

### 3-4 人と車の共存へ

世界的に見て、住宅地においても都市中心部の商業地区においても、歩行者の交通安全や歩行の快適性を向上させるために伝統的に採られてきた方策は人と車の分離である。アメリカで自動車普及が目覚ましかった1920年代終りに、ニュージャージー州のラドバーンにニューヨーク市住宅公社が開発した住宅地は、12ないし20haのスーパーブロックの周りを自動車の通行路で囲み、その中にクルドサック方式で住宅をブドウの房のように配置する方式を採用した。これにより、スーパーブロックの中には歩行者のためだけの安全で便利な、快適な空間が生み出された。

この有名なラドバーン方式も、アメリカではそれに続く住宅地でとり入れられることが少なく、ヨーロッパ諸国で1950年代から本格的に始められた住宅地開発の計画で採用された。Fig. 4 に示したように、この時期は自動車普及が進み始めた頃でもあり、人と車の分離が計画における原則となった。イギリスのニュータウンでもハーロウやシェフィールドでラドバーン方式が採用され、また、スウェーデンでも多くの住宅地でこれがとり入れられた。スウェーデンでは後にこれをスカフト指針として基準化した。これは厳格な歩車道分離原則を貫いたもので、北欧の他の国々にも影響を及ぼしたといわれる。

ラドバーン方式からさらに進んで、歩行者道路網と他の交通路を立体的に分離する方法もとり入れられた。オランダのアムステルダム のピールメルメルや、イギリスのカンバーノールドがその例であり、わが国でも、多摩ニュータウンなどの新しい住宅都市で、この方式が大規模にとり入れられて成功している<sup>13)</sup>。

1960年代後半から、西ドイツを中心に西ヨーロッパ各都市の中心部で採用され、都心部の交通環境の改善と都心の活性化に貢献した交通セル方式およびその類似方式は、純粹の歩行者区域をつくり、それを中心として交通ネットワークを編成しなおすものである。歩行者道路だけについて徹視的に見る限り、交通セル方式は人と車の分離の原則にのっとっているといえる。

しかし、都心部全域を純粹に歩行者区域化する方法は、とくに自然保護が重要な意義をもつスイスのツェルマットのようなところで実施され、成功しているが、一般には都心部全体では歩く人も車を持つ人も同様な利便性を享受できるような交通システム



となっている。車を排除するのではなく、車による都心へのアクセスが容易に行い得るように、公共駐車場の配置に考慮を払っている。都市中心部という面的な広がりをもつ範囲で見れば、人と車の共存が前提となっていたのである。交通セル方式や、ショッピングモールのように、一見すると自動車交通に強い制約を課するようにみえる方策も、人と車の共存のために必要な妥協策であったと考えられる。

1970年代の後半になると、西ドイツでは住宅地における自動車交通の鎮静化 (Verkehrsberuhigung) のための諸方策がとられるようになっていく。これは、「居住区域」を定め (Fig. 7)、その中では時速30kmの規制速度を実施し、また、それを遵守させるために車道をせばめ、かつ蛇行させて、それによって生じた余地を駐車スペース、歩道、緑地帯などにする道路改造を行うものである。オランダのボンネルフ方式のものも、これに含まれる<sup>14)</sup>

オランダのボンネルフが住宅地内の道路における明確な一つのプロトタイプを示したことは、西ドイツをはじめ、スウェーデン、ベルギー、デンマーク



Fig. 7  
西ドイツの居住区域標識  
Traffic sign for  
residential precinct  
in West Germany

## Wohnbereich

などの他の国々に強い影響を及ぼしている。ボンネルフはまた、道路形状においてだけではなく、人と車の共存が可能であるような交通の規範を新しく作り出すことにおいても多くの国にインパクトを与えている。しかし、それぞれの国で、ボンネルフの形式の道路がつくられるようになったのは、ボンネルフの模倣をしたのではなく、各国での道路交通社会で、人と車の共存の素地が十分に熟したために外ならない。わが国の交通社会も、大筋において同じ方向を目指しているといえるだろう。

歩行者道路の交通安全上の意義とは、人と車が共存するための必須条件である自発的な環境適合行動を、すべての運転者が体得する場を提供することにあるということが出来る。

## 参考文献

- 1) 警察庁交通局：交通統計昭和55年版
- 2) 警視庁交通部：警視庁交通年鑑, p.306, 昭和55年
- 3) 交通管制施設協会：交通信号50年史, p.11~46 昭和50年
- 4) 東京市統計課：自動車に関する調査, p.1, 昭和4年
- 5) 日本自動車工業会：日本の自動車工業, 昭和45年度版~昭和56年度版
- 6) 木戸伴雄：交通規制の変せん (自動車工学全書 1 自動車の歴史と社会), p.166, 山海堂, 昭和55年
- 7) Freich, J., Sorrazin, T.: PKW-Prognose, Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 169, p. 10, 1974(Tabelle 3)
- 8) 日産自動車：自動車工業ハンドブック, pp.316~322, 1979年版
- 9) 村田隆裕：人と車をどう調和させるか?, 予防時報第126号, p.48, 昭和56年7月
- 10) Der Bundesminister für Verkehr: Verkehr in Zahlen, p.125, 1979
- 11) 永礼正次：歩行者保護と交通規制, 道路セミナー'80/11, p.65, 昭和55年11月
- 12) 行武哲弥：大阪における生活ゾーン規制推進状況, 月刊交通7巻4号, p.44, p.46, 昭和51年4月
- 13) 村田隆裕：諸外国の歩行者道路政策, 道路セミナー'80/11, pp.56~57, 昭和55年11月
- 14) Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Verkehrsberuhigung—Ein Beitrag zur Stadterneuerung, Schriftenreihe "Städtebauliche Forschung", 03.071, 1979