

# 横浜市の道路網整備と歩行者空間

金近忠彦

① はじめに

- ① 本市の道路交通と歩行者空間の現状
- ② 道路網システムと歩行者空間の理論
- ③ 本市の道路網整備と歩行者空間整備
- ④ 今後の課題

## ① はじめに

歩行者空間というと都心部のモールやニュータウンの歩行者専用道路網システムの話になりがちであるが、これだけで都市の歩行者空間が整備されるとは思われない。むしろ問題は、それ以外の地域にあると思われる。ここでは、歩行者空間の問題が、幹線から生活道路に至る本市の道路網体系の中で、どう位置づけられ、どのように整備されるべきなのかという点について私見を述べたい。

## ② 本市の道路交通と歩行者空間の現状

### ① 都心部及び臨海部

本市の市街地は歴史的に港を中心に発展してきたため、道路網がこれを中心として放射状に発達してきており、一点集中型の都心部の混雑を招きやすいパターンとなっている。このため都心部の交通はふくそうし、特にふ頭・工場・倉庫等から発生するコンテナトレーラー等の大型車の交通流が、都心の業務商業地区を通過しているため、騒音・振動・排ガス・交通事故の危険等、都心部の歩行者環境を悪化させている。横羽線の延伸と都心部プロムナード、馬車道、伊勢佐木モール、大通り公園、スタジアム周辺等の歩行者空間整備により、一時期よりも状況は改善されたが、依然としてコンテナ街道が、都心部歩行者空間網のネックとなっている。

### ② 既成市街地部

明治から戦前にかけて開発された地域であるが、区画整理等による計画的な市街化が行われてこなかったため、都市計画道路等の幹線道路が未整備であり、本来、幹線道路を走行すべき車両が裏通りに入り込み、住宅地の居住環境、歩行者の環境を悪化させている。

また同様に、補助幹線道路（バス路線）も未整備であり、その幅員が狭いため、バスのすれ違いが困難であったり、歩車道区分ができていない等の問題がある。特に、旧駅前付近は、放射状の鉄道沿いの平坦地にヒトデ型に発達した既成市街地部に対し、駅前広場・進入路が未整備のままに、奥の丘陵部分が戦後急速に宅地開発されたため、これに伴

う通勤・通学交通が激増し、ラッシュユートの混雑は甚しく、歩行者空間はひどい状態となっている。

### ③ 新市街地部

本市の周辺部は山林主体の丘陵地であり、道路のストックがもともと少ない地域であったが、戦後の高度成長期に東京のベッドタウンとして急速な宅地化の波を受けた。この地域では地区内の道路は高水準に整備されており、歩行者空間は良好な状態にあるといえるが、一歩地区外に出ると道路はほとんどが未整備であり、地区内・外で非常な格差が生じている。

### 三 道路網システムと歩行者空間の理論

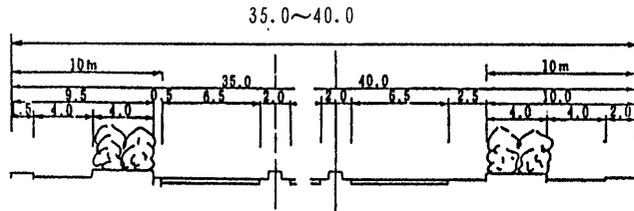
#### ① 道路の機能と道路網システムのあり方

都市の道路は、都市構造の骨格を形成し、円滑な交通を確保するだけでなく、都市生活を支える上下水道・ガス・電気・電話等の公共施設を収容し、また都市のオープンスペースとして日照・通風等を確保し、街路樹等により都市の景観を形成し、さらに災害時等には救急・消防・避難路としての役割を果たし、延焼火災を防止するなどさまざまな機能を持った都市の基幹的な施設である。われわれが都市生活を便利で、安全・快適に行うためには、これらの機能を持った道路を都市のひとつのシステムとして計画的に整備し、これを骨格にした都心づくりを行う必要がある。

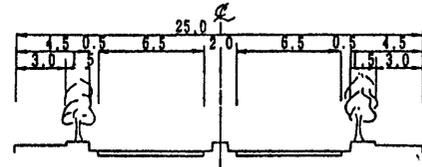
- ⑦ 自動車専用道路
- ⑧ 主要幹線道路——都市間交通や通過交通等を大量に処理するため高水準の規格を持つ道路
- ⑨ 幹線道路——主要幹線道路と主要交通発生源等を有機的に結び、都市全体に網状に配置され、都市の骨格および近隣住

図一 都市計画道路の標準幅員と網パターン

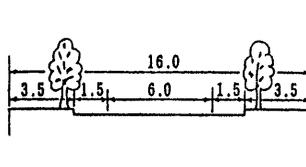
#### (1) 主要幹線道路の標準幅員



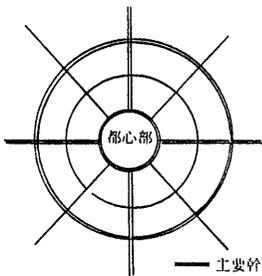
#### (2) 幹線道路の標準幅員



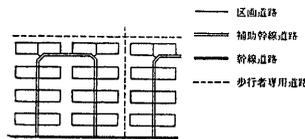
#### (3) 補助幹線道路の標準幅員



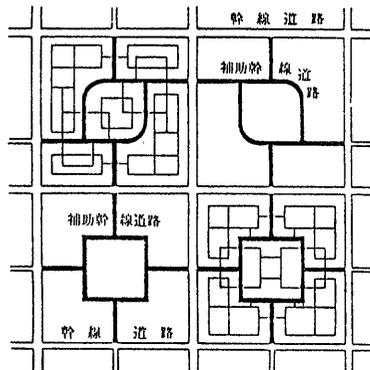
#### (4) 主要輸送道路・幹線道路網のパターン(放射環状型)



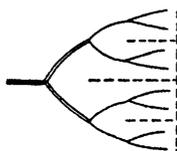
#### 段階構成型(応用例)



#### (5) 補助幹線道路網のパターン



#### 段階構成型(基本型)



区を形成し、比較的高水準の規格を持つ道路

⑤ 補助幹線道路——幹線道路と近隣住区とを結ぶ集散道路であり、近隣住区内での幹線としての機能を持つ道路

⑥ 区画道路——沿道宅地へのサービスを目的とし、密に配置される道路

⑦ 歩行者専用道路、自転車専用道路等

に分類され、これらを段階的(幹から枝・小枝を経て葉に至るあたかもツリー状)に配置し、道路網システムを構成することにより、円滑な交通を確保すると共に、近隣住区への通過交通を防ぎ、良好な居住環境を確保すべきだとされている(図一)。また、このような道路網を構成するためには、たとえば住宅地に

においては、幹線道路を1km間隔、補助幹線道路を500m間隔に配置することが必要で、一般に市街地面積1km<sup>2</sup>当り延長三・五kmの網密度の幹線・補助幹線道路が必要であるといわれている。

② 道路網システムと歩行者空間のあり方

⑦ 歩行者空間と道路交通計画

歩行者空間問題は道路空間内での人と車のあつれきの問題であるが、解決の方向として、基本的には、両者を分離した道路網システムを整備する方向と、共存できる道路づくりを行う方向がある。日本の道路・交通計画は、アメリカで戦後発達した計画技術を輸入したもので、自動車交通量の予測が中心であり、幹線道路網の需給計画に偏っている。歩行者については、横断施設計画等で部分的に扱われているに過ぎず、この分野での理論の立ち遅れは否定できない。近年、ようやく地区の居住環境と交通の問題を扱う「地区交通計画」論が行われるようになってきた（一九七二年、東京都群交計画委員会「地区交通編」等）。

④ ブキャナン・レポート

道路網と歩行者空間・居住環境のあり方について、これを体系化したものとして有名なのが、一九六三年、イギリスで発表されたブキャナン・レポートの「居住環境地域」と「道路の序列化」の概念である。すなわち、徒歩を主体とした居住空間に対して、その地区に直接関係を持たない通過交通を排除し、安全な歩行者空間としての「都市の部屋」（「居住環境地域」という）を確保すべきであり、

そのためには「都市の部屋」への出入りを行うアクセス道路と通過交通を収容する「都市の廊下」としての幹線道路とを

区別し、幹線道路を「都市の部屋」の外側へ配置するという考え方である（図12）。また、このため交通の種類に適合した構造を持つ道路を段階的に配置する

「道路の序列化」という考え方が前提となっている。ブキャナン・レポートでは道路網を「幹線分散路」・「地区分散路」・「局地分散路」・「地先道路」の四段階に分け、局地分散路と地先道路を居住環境地域内に配置している（図13）。こ

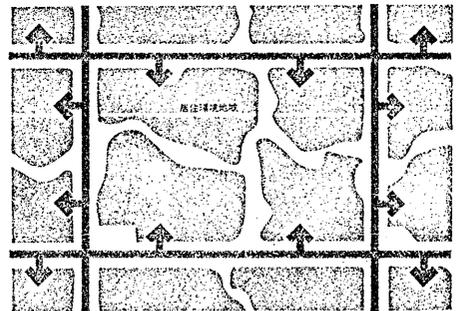
うして、ある住宅から出発する交通は、地先道路から局地分散路に入り、居住環境地域を出て、地区分散路へ幹線分散路と順次高い段階の道路を走行し、目的地へ近づくにつれ逆に低い段階の道路に移り、最終的に目的とする施設へ至る。市街地はこのように段階的に構成される道路網体系と幹線道路（幹線分散路及び地区分散路）により区分される居住環境地域により組み立てられることになる。さらに、居住環境地域の内部は自動車交通から完全に分離された歩行者専用道路が設置され、これに沿って幼稚園・小学校

・近隣公園などの施設が配置されることが望ましいとされている。

ラドバーン・システム  
ブキャナンの方法は、自動車交通から

居住環境・歩行者空間を守りながら、いかにして自動車交通によるアクセスビリティを確保するかという命題へのひとつの回答であり、この原理は、一九二八年、アメリカ・ニュージャージー州ラド

図一2 エンバイロメンタルエリアの概念 (ブキャナンレポート)



図一3 道路の段階構成 (ブキャナンレポート)



居住環境・歩行者空間を守りながら、いかにして自動車交通によるアクセスビリティを確保するかという命題へのひとつの回答であり、この原理は、一九二八年、アメリカ・ニュージャージー州ラド

バーンで開発されたもので、ラドバーン・システムと呼ばれた次の三原則から成る（図14）。(ア)通過交通が進入しないスーパブロックを形成するように細街路網を組む。(イ)自動車道路網と完全に分離した歩行者専用道路網システムをつくる。(ウ)各住居は一方の側に細街路（自動車道路）への出入口を持ち、反対側に歩行者専用道路への出入口を持つ。ラドバーン・システムの考え方は人口低密なアメリカでは発達せず、イギリスへ逆輸入され、ここで発展しブキャナン・レポートとして集大成されたといえる。これらの理論は、その後の新都市建設等に大きい影響を与え、わが国でも、今日ほとんどニュータウン設計にこの考え方が採用されている（図15～19）。

図一4 ラドバーン・システム

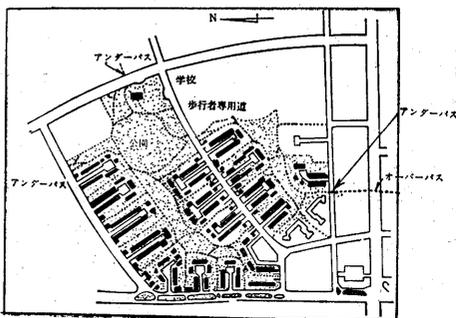


図-6 高蔵寺ニュータウンにおける交通施設計画図

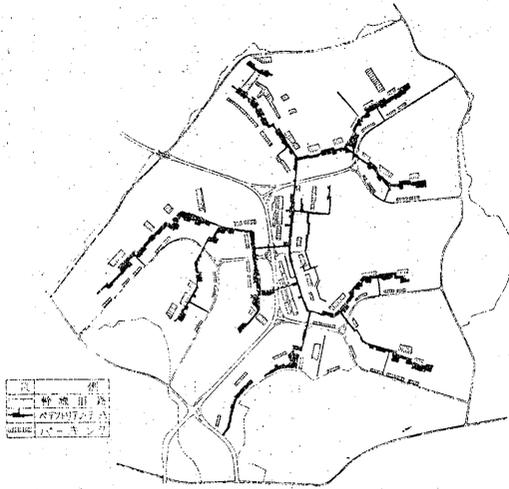


図-5 千里ニュータウンの住居地域内における歩・車分離のパターン

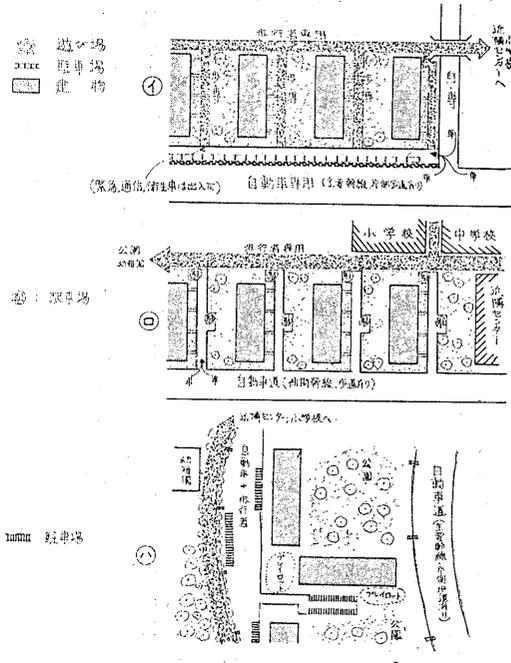
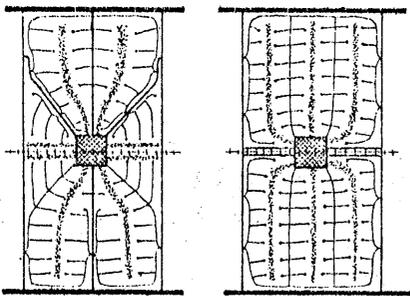


図-8 千葉海浜ニュータウンにおける分散街路と緑道システム



- 主要幹線
- 地域幹線
- 分散街路
- 袋小路
- 緑道(歩行者専用)
- 中心商業地(駅前)

図-7 多摩ニュータウンにおける道路、住区構成システム

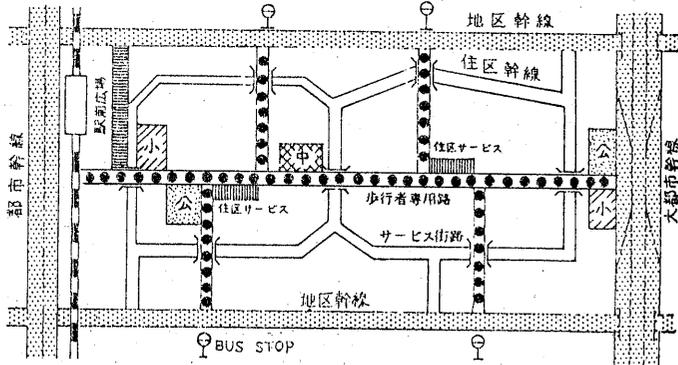


図-9 街路網の構成(成田ニュータウン)

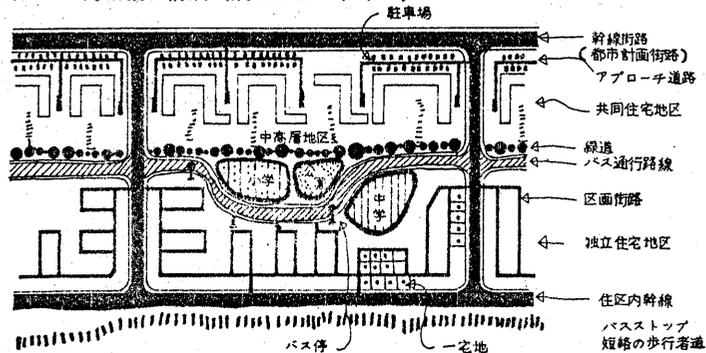
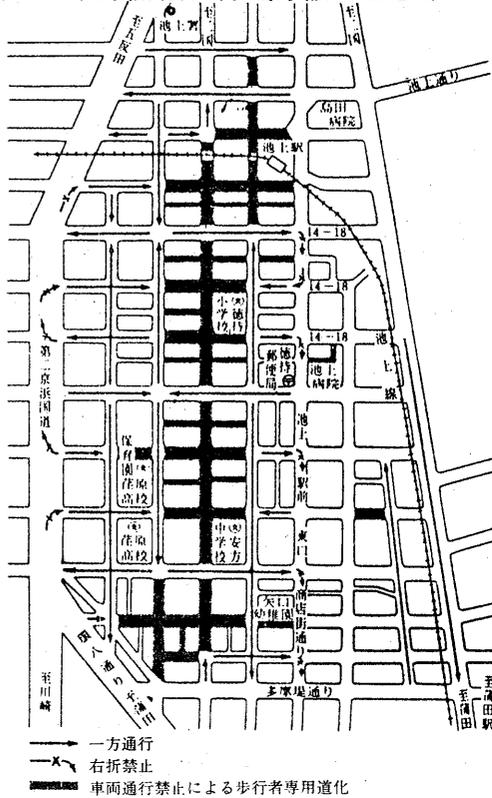


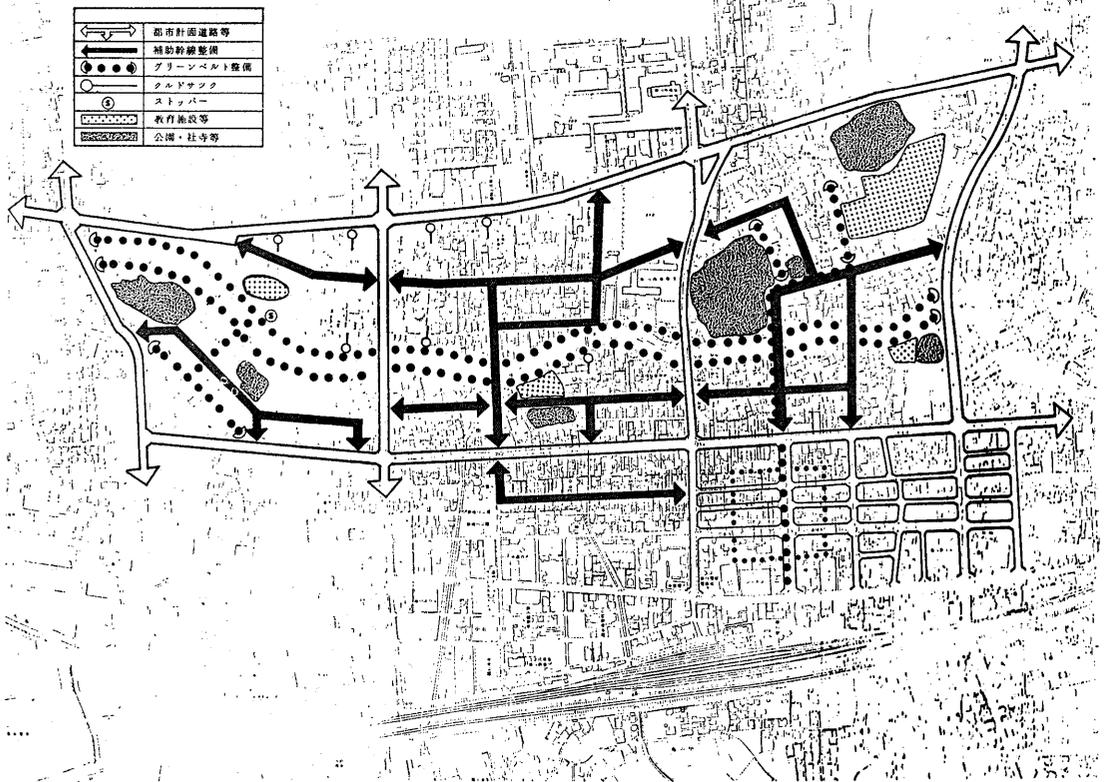
図-10 T U交通規制の例（東京都大田区池上）



② 既成市街地への応用  
 一方、既成市街地の居住環境・歩行者空間確保のためこれらの考え方を応用した例として、「TU規制」や「居住環境整備事業」があげられる。  
 TU規制は幹線道路に囲まれた一定地域の中の既存の格子状道路網に一方通行、右・左折禁止・通行禁止等の交通規制を、ブキャナンの原則に従って体系的に適用することにより、地域内の通過交通を排除し、住民の居住環境保護と歩行者の交通安全確保を計ろうとするものである。この考え方は都市総合交通規制の一環として整理され、昭和四十九年「東京マイタウン計画」として発表され、現

在、東京都大田区、昭島市等で実施されている(図-10)。  
 「居住環境整備事業」は昭和五十年から建設省の街路事業としてスタートした制度である。幹線道路に囲まれた小学区程度の地区について、その居住環境を改善し、歩行者の安全を計るため、(1)地区内補助幹線道路の歩道設置等の改築、(2)区画街路のクルドサック・ループ化等の局部改良、(3)歩行者専用道路等の設置等の地区内道路網整備について一括補助対象とし、一体的な地区整備を行うもので、現在、全国一五カ所で事業が行われている(図-11)。

図-11 居住環境整備事業（静岡県掛川市）整備計画イメージプラン



④ 都心部での応用

都心部・駅周辺部等の一定地域について、通過交通を排除し歩行者の安全性・快適性を確保するため、ブキャナンの方え方を応用し体系化したものを、交通セル・システムと呼んでいる。これは、(ア)対象地域について、これを囲む環状道路(内環状線)を整備し、流入する自動車交通をこれにより受けとめる。(イ)環状道路の内側地域の主要な放射道路を歩行者専用道路化する。(ウ)歩行者専用道路により分割された地区を交通セルと呼ぶ。(エ)自動車交通の各交通セルへの地域外からの進入及び各交通セル間の交通は環状道路を経由して行い、セルへの通過交通を排除するシステムである(図-12)。この方式はスウェーデンのイエテボリ、西ドイツのエッセン、ミンネン等で既に実施されているが、わが国でも、建設省は昭和五十二年度から「総合都市交通施設整備事業」制度を街路事業の一環として設け、現在神戸市等で事業中である(図-13)。

図-12 交通セル

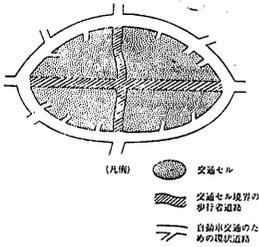


図-13 総合都市施設整備事業(神戸市)

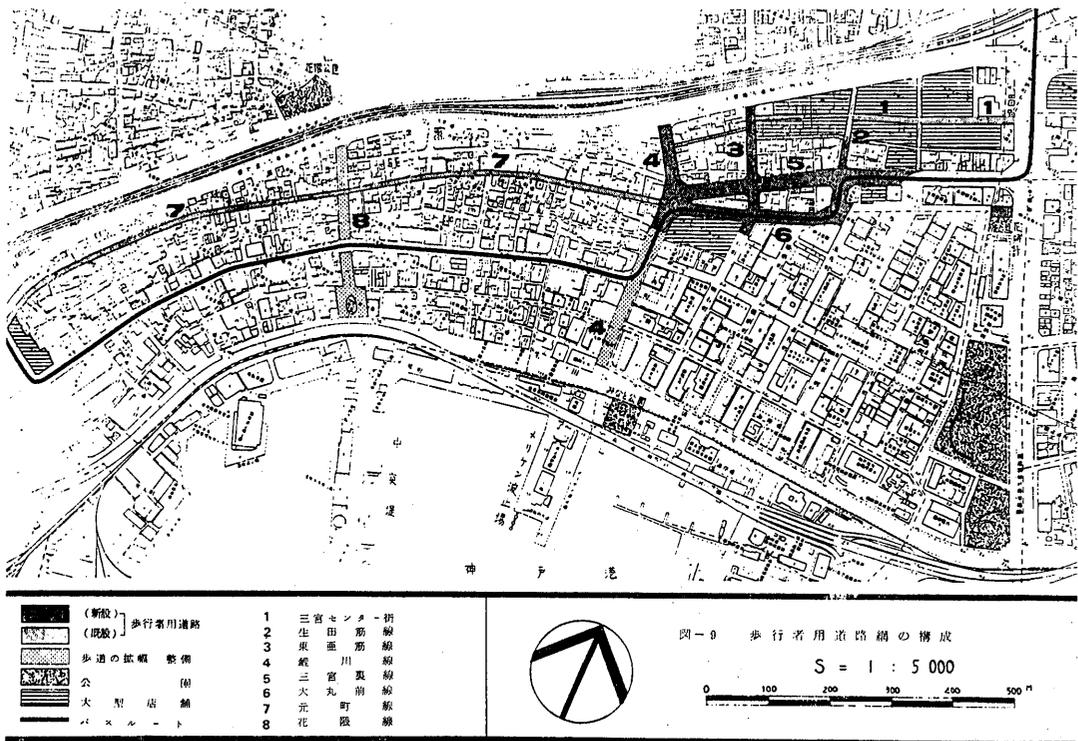
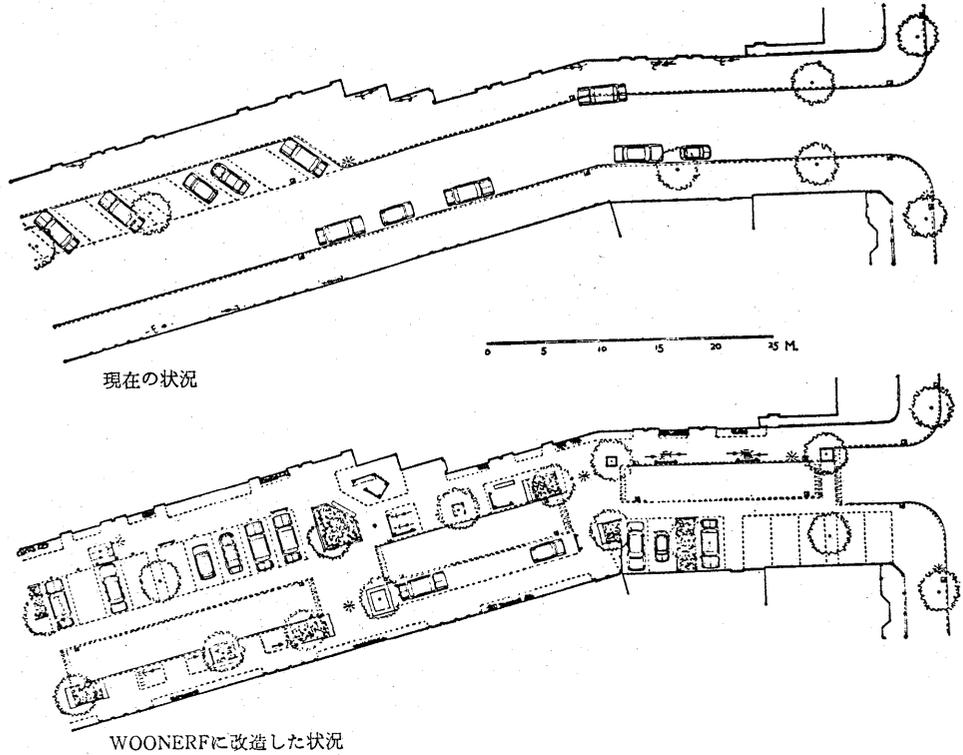


図-14 ポンネルフ



⑤ 人・車共存の試み——ポンネルフ  
人との問題を歩車分離でなく共存の方向で解決しようという試みもある。オランダのデルフト市では住居地域を「ポンネルフ」(生活の庭)として指定し、地域内の道路を自動車人間並みの速度でしか走れないよう設計を工夫したうえで、歩車道区分を無くし、歩行者が道路の全幅員を通行でき、子供が路上で遊べるようにしている(図-14)。

図-14 ボンネルフ



#### 四 本市の道路網整備と歩行者空間整備

##### ① 整備についての基本方針

##### ② 歩行者空間整備の意義

都市の歩行者空間整備は、道路行政としても、次のような観点で行う必要がある。(ア)自動車交通からの歩行者の安全性の確保という消極的な目標だけでなく、(イ)歩行は交通の基本(全ての交通手段の端末は歩行)であるという認識を持ち、歩行者の立場から歩行者空間の「快適性」をも考慮し、積極的に整備していく必要があるが、さらに、(ウ)「やむを得ず」歩くだけでなく「楽しく」歩かせることによる車離れ、すなわち自動車交通量の削減及びこれに伴う交通公害の減少効果、(エ)歩行者空間整備を「街づくり」の一環として、沿道の土地・建物整備と併せて行うことにより都市景観を改善し、地域の商業ポテンシャルを向上させる効果、(オ)都心部など本市の核となる地域に独自の魅力を持たせ、この地盤を強化することにより、東京中心の都市構造の是正——「都市づくり」——の効果など、都市政策、交通政策の一環として意義づける。

##### ③ 歩行者空間整備の基本方針

歩行者空間の整備は「安全性」の向上だけでなく「快適性」のために質の向上

を計らねばならないが、本市の歩行者空間の現状は、前述のように既成市街地では幹線道路の整備が遅れている(都市計画道路整備率が三五%)ため、通過交通が住宅地に進入し、また、補助幹線クラスの道路も幅員狭小なため、バスのすれ違いが困難な箇所や歩道未設置の箇所が多く(二級市道整備率二五%)、歩行者が安心して歩ける状況とはいえない。また、新市街地では、開発状況は良好であるが、地区外は幹線道路さえもほとんど歩道が未設置の状況である。すなわち本市の道路網の現状は、まだ「安全性」さえも確保できていない状態であり、本市の道路行政としてはまず一定水準の「安全性」の確保を早急にやらねばならない。特に住宅地の生活道路等の歩行者の安全性向上のため、「三」で述べたTU規制や居住環境整備事業等、道路網の体系化による歩行者空間整備を行う必要があるが、このためには大前提となる幹線道路(都市計画道路)網の一定水準の整備を急がねばならない。本市の現在の道路網の整備状況はいわば生活道路だけで網体系ができていない状態で、TU規制や居住環境整備事業等の面規制により一定地域の生活道路の通過交通を排除しても、その受け皿となる幹線・補助幹線がないため、その分が他の地域の生活道路へシワ寄せされるだけである。従っ

表一 都市計画道路大都市比較

	横浜市	東京都 (23区)	大阪市	名古屋市	神戸市
都市計画道路(幹線道路)計画延長 (S.53) km	613	1,576	418	814	570
都市計画道路(幹線道路)整備済延長 (S.53) km	215	1,069	315	603	327
都市計画道路(幹線道路)整備率 (S.53) %	35	68	75	74	57
市域面積 km <sup>2</sup> (S.53)	427	581	210	326	542
市街化区域面積 km <sup>2</sup> (S.53)	320	565	204	304	188
人口 万人 (S.54)	275	846	269	209	137
自動車保有台数 万台 (S.52)	54	203	67	68	26
自動車発生交通量 万トリップ (S.49)	127	550	269	175	74
市街化区域内都市計画道路 (幹線道路)計画延長 km (S.53)	514	1,576	418	790	455
市街化区域内都市計画道路 (幹線道路)計画網密度 km/km <sup>2</sup>	1.6	2.8	2.0	2.6	2.4
市街化区域内都市計画道路 (幹線道路)整備済延長 km (S.53)	204	1,066	315	592	274
市街化区域内都市計画道路 (幹線道路)整備済網密度 km/km <sup>2</sup>	0.6	1.9	1.6	2.0	1.5

て、本市の歩行者空間整備の最大のネットワークになっているのが幹線・補助幹線道路網の不備である。市街化(開発)が進捗する中で道路全体の空間を緊急に確保する必要から、また幹線道路整備が多

費用と長い年月を必要とすることから、現段階ではまず幹線道路網の整備が主体となるであろう。自動車交通量の削減についても、他の大都市と比べ保有台数の割に人口一人当

りの発生交通量の非常に少ない(表1)。本市は、住宅都市という性格を割引いても、既に道路整備水準の低さ等のために自動車利用がある程度抑制されている状態であり、これをさらに削減するためにはベッドタウン的性格に純化する都市政策をとるしかなく、これは首都圏の中核都市を指向する本市の方向からみて望ましいことではない。また、マイカー利用を抑え、公共交通を優先するための手段、たとえばバス専用レーンの設置等も、両者を空間的に分離するため一定水準(四車線以上)の幹線道路網の整備が前提となる。従って本市の歩行者空間整備は、幹線道路網が高水準で整備されている他の大都市(表1)と異なり、街路事業(歩行者専用道路・居住環境整備事業等)を主体として行うことは難しいであろう。都市の基本的な骨格である放射環状網がある程度形成される(都市計画道路整備率が五〇%を越え、環状線が数本完成した状態。およそ一〇年ぐら以後)ならば、通過交通をこれに分担させることにより、はじめて「三」の歩行者空間の理論の項で述べた面的な歩行者空間整備を全市域にわたって行うことが可能になると思われる。

従って、現段階での歩行者空間整備は、既成市街地部では、バス路線網の歩道設置、駅前広場整備、通学路整備等の緊急安全対策的なものを中心になっている。商店街等で歩道のカラー舗装・レンガ舗装等「快適性」にウェイトを置いた歩行者空間整備を行う必要がある地域については、「快適性」を高めるための一定水準を越える費用(一般地域との差額)を、商業振興等他の行政分野、または地元(受益者)が負担することにより整備を促進するのが望ましい。美人になるにはまず健康でなくてはならないが、道路行政としては健康づくりに手一杯なので「化粧分」は特急料金として自前でお願いくらいというわけである。

しかし、健康づくりだけでは将来、個性も魅力もない都市になってしまうであろう。名古屋市の道路づくりにはそうした批判もある。道路網の整備が一定水準に達した時点(都市計画道路整備率が五〇%を越え、基本的な骨格としての放射環状網が一応形成され、バス路線も一応整備された時点)、すなわち一応の安全確保ができた段階では、今度は「個性」づくりに転じ、「太り過ぎ」ないよう留意する必要がある。この将来の可能性を残すために、ニュータウン等の新市街地においては、建設段階において歩行者空間の確保に努めておく必要がある。

また、本市の都心部地域は幹線道路整備がほぼ完了しているため、都心部ブルムナード・大通り公園・モール等の歩

者空間整備が重点的に行われているが、さらに海上、バイパスとしてのベイブリッジ・都心環状線としての横羽線・山下長津田線・都心臨海部道路等が完成し、地下鉄三号線が延伸されると、たとえば国道一三三号線・日本大通り等のモールまたはトランジットモール化等により都心部を大規模な交通セル化し、歩行者空間をさらに拡大することも可能であろう。こうした方向での都心部の道路整備は、都市構造の強化、地域経済の強化といった都市政策としても有効であろう。

## ② 道路網の整備計画

前述したように本市の道路網の現状から、特に幹線道路網（都市計画道路網）整備と補助幹線道路網（バス路線網Ⅱ二級市道網）の整備を緊急に行う必要がある。このうち都市計画道路網については、昭和六十五年度を目標年次とした中期計画を策定し、つぎの三施設を重点として計画的かつ効率的な整備を行う予定である。

### ⑦ 都市骨格の形成

(7) 都心部交通混雑緩和のための「高速道路」及び「高速関連街路」の整備  
(4) 既成市街地部の混雑を緩和し、周辺新市街地部相互を連結し、市域の一体

性を高める環状線の整備

(ウ) 周辺都市との関係を高め、周辺新市街地部と既成市街地部を連結する放射線の整備

### ④ 交通対策路線の整備

交通混雑箇所・交通危険箇所を中心とした路線整備、立体交差・鉄道高架事業等を行う。

### ⑦ 住宅関連路線の整備

本市周辺部では、通勤・通学・買物等生活上の基礎的な交通さえ、支障をきたしている箇所が多いため、バス路線・駅前広場・自転車駐車場・歩行者専用道路等を中心とした整備を行う。

このうちとくに環状線については、本市中央部付近（既成市街地と新市街地の境界付近）に位置し最大の幅員を持つ環状二号線の整備に最大のウェイトを置いている。これは本市と同規模の大都市である大阪市・名古屋市が既に何本かの環状線を使用しているのに対し、本市は有効に機能しているものが一本もないため、既成市街地の交通混雑、裏通り通過交通の発生等を引き起こし、その生活環境を悪化させているだけでなく、ふ頭・臨海工業地帯と内陸工業地帯の連結、物流の合理化による消費生活の安定、ニュータウン・副都心等開発拠点相互の

連結、さらに都市防災面等、本市の今後の都市づくりのうえで大きなネックとなることが予想されるためである。

## 五 今後の課題

### ① 都市構造の将来展望にもとづく

#### 高速・主要幹線ネットワークの確立

現在都市計画決定済の道路網体系は東海道方向の交通需要に対して不十分であり、これを将来の本市のあるべき都市構造都市施設配置との関連で整理し、高速・主要幹線網を確立する必要がある。

### ② 都市計画道路網及びバス路線網の整備方法

都市計画道路及びバス路線整備の進んでいる他の大都市は、ほとんど、都市計画法の施行された大正時代末期から区画整理等の面的計画的な整備手法により、市街化（開発）に先行してこれらの整備を行ってきたおり、今日その遺産が大きくモノを言っているわけである。大阪市・名古屋市の環状線（高速の大阪中央環状線や名古屋環状二号線でなく環状街路）もこうして区画整理により戦前に整備されたものである。本市の場合、既に

備しているため、膨大な用地補償の手間と費用を要している現状である。

特に補助幹線道路網（バス路線）については他都市では面整備の中で都市計画（幹線）道路と一体で整備されてきているが、本市では都市計画決定もされておらず有効な整備手法もないため、幹線道路との整合も困難で、整備も遅々として進まない現状である。

これらについて有効な手法を早急に確立する必要がある。

### ③ 歩行者空間整備のための

#### 技術的基準と管理体制の確立

幅員・舗装（材質・色・デザインを含めて）・構造・照明灯等についてある程度統一的な技術基準を設け、特に自費工事や開発行為により建設されるものについて安全性・景観面からチェックする必要がある。また、現行建築基準法・道路交通法には（自動車専用道路については特別規程があるが）、歩行者専用道路等については特に規定されておらず沿道建築規制・自動車交通規制等管理体制面で不十分である。これの管理については今後地元管理も含めて方策を検討する必要がある。

〈道路局街路建設部街路課企画係長〉