

大阪市における自転車・歩行者空間

近 藤 和 夫*
芦 見 忠 志**

1. はじめに

バイロロジーの名のもとに自転車の復権運動が盛り上りをみせているが、現在、大阪市でも自転車の安全な利用を推進する目的で、全市に自転車のための空間を確保しつつある（サイクル・アンド・ライド計画）一方、市民の自転車利用に関する実態と意識を調査し、今後はその結果を踏まえて、本格的な自転車道等の整備を進めてゆく計画である。

また、歩行者のための空間確保についても、市内各所で緊要なものから実施してきているが、歩行者空間を質的側面から充実する作業も始めつつある。それは、都市の住民に対して、市内各所に散在する史跡への快適なアクセサビリティを提供することである。

ここでは、自転車利用に関する調査の概要と、大阪市における自転車・歩行者空間確保の実施例を紹介して、既報の報告¹⁾の続報としたい。

2. 自転車利用に関する調査

大阪市では、自転車の安全利用を促進するための計画をより適確に進めてゆくために、自転車利用についての総合的な調査を実施中である。調査は昭和 48 年 10 月から 11 月にかけて行い、一部集計に着手した段階であるので、分析結果等には触れることができないが、ここでは、その調査内容と、それらをどのように計画立案に結びつけてゆくかについての一方法試案を述べる。

(1) 調査の観点と調査内容

自転車交通対策は、都市構造と交通といった都市的スケールでの長期的・総合的な考察の対象というよりは、むしろ現実のモータリゼーションに対処する一つの解決

策として、きわめて身近な積上げ式のアプローチということができよう。また、現実の戦術論であるだけに調査は単に状況の把握にとどまることなく、具体的計画に結びつけねばならないことを念頭に置く必要がある。しかも、自転車については、都市交通の中でこれにわかに脚光を浴びてきたものであるだけに、既往のデータはわずかに 3 年に一度実施されてきた交通情勢調査や、パーソントリップ調査の一部を利用できるにすぎず、きわめて間口の広い調査を行わざるを得ないのが実情である。

過去数年の交通情勢調査の結果の一つをまとめたのが図-1 であり、これから都市の自動車交通が早くから飽

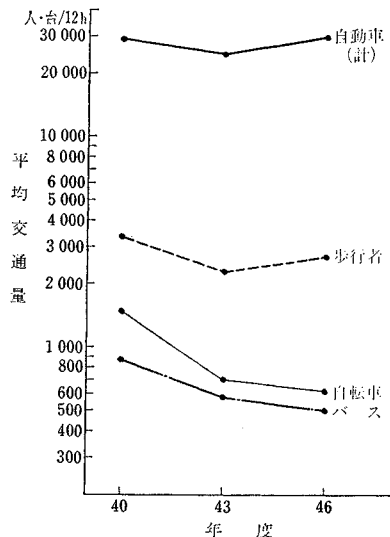


図-1 大阪市における平均交通量の推移

和の状態となり、その中で自転車、バスといった身近な大衆の交通手段が圧迫されつつあることが読み取れるであろう。またパーソントリップ調査の結果からは、表-1 にみるように、二輪車の利用の低さがわかる。

a) 調査の観点と計画要素

すでに触れたように、自転車利用を推進してゆこうと

* 正会員 大阪市土木局長

** 正会員 工修 大阪市土木局土木部主幹

表-1 大阪市の交通手段別パーソントリップ数（平日の出勤）

交通手段 断面	鉄 道	バ ス	乗 用 車	貨 物 車	タクシー ハイヤー	二 輪 車 他	徒 歩	合 計
大 阪 市 へ 入	770 958 (80.9)	10 621 (1.1)	110 156 (11.6)	39 090 (4.1)	1 266 (0.1)	17 428 (1.8)	3 271 (0.3)	952 790 (100)
大 阪 市 から 出	94 666 (59.4)	8 093 (5.1)	26 329 (16.5)	12 378 (7.8)	544 (0.3)	9 663 (6.1)	7 665 (4.8)	159 338 (100)
大 阪 市 の 内 内	292 992 (38.0)	74 473 (9.6)	73 528 (9.5)	38 873 (5.0)	6 498 (0.8)	80 520 (10.4)	205 060 (26.6)	771 944 (100)
計	1 158 616 (61.5)	93 187 (4.9)	210 013 (11.1)	90 341 (4.8)	8 308 (0.4)	107 611 (5.7)	215 996 (11.5)	1 884 072 (100)

注：上・人トリップ，下・利用率（％）。

表-2 自転車の安全利用推進に関する実態・意識調査一覧表

調査番号	対 象	サ ン プ ル 数		サンプリング方法	調査方法	実 施 日	備 考
		配 布	有効回収				
I (計画の賛否) 基本方向	大阪市民で昭和48年3月末15才以上の男女	10 090 人	3 107 人	大阪市各区の住民基本台帳より登録数により区別比例抽出	アンケート形式 配布・回収とも郵送による	11月6日発送 11月13日回収	
II (計画策定の基礎)	2つのモデル地区住民のうちの自転車利用者とその世帯	12 500 世帯 他に個人票	2 500 世帯	2つのモデル地区の住民基本台帳登録数により区別比例抽出	アンケート形式 配布・回収とも郵送による	指定日(11月18日(日),19日(月),20日(火))を設定し、その日の自転車トリップを調査する	世帯票と個人票に分ける
III (利用ルート の調査)	2つのモデル地区の自転車利用トリップ	7 195 枚	1 456 枚	設定した49断面1断面につき200枚、朝、昼、夕に分けて配布	アンケート形式 路上配布 回収郵送	10月23日(火) 6~20時 11月2日回収	調査-VIIと同時に実施
IV (市外からの流入者)	大阪市にある事業所への市外からの通勤者	1 000 事業所 6 000 人	800 事業所 3 000 人	大阪市22区を地理的に8つのブロックにし、そこから8つの代表区を選び、ブロックごとの従業員数で比例抽出	アンケート形式 事業所ごとに調査員が配布・回収する	11月10日配布 11月20日回収	
V (自転車置場利用者)	大阪市内での自転車利用者のうち、自転車置場の利用者	4 048 人	750 人	鉄道駅別自転車置場の台数により比例抽出	アンケート形式 自転車へのくくりつけ 回収郵送	11月6日実施 11月15日回収	
VI (事業所での業務利用)	大阪市にある事業所	600 事業所	500 事業所	地域別業種別抽出 従業員規模別	アンケート形式 代表者への面接	11月26~30日に実施	
VII (補足調査 断面交通量)	2つのモデル地区における自転車利用トリップ			自転車利用からみた主要断面49断面 (雨天は5断面)	路上での調査員による断面交通量のカウント	晴天1日10月23日 (他に雨天1日) 6~20時14時間	同時に歩行者、自動車の数を推定ピーク時間でカウントする

する考え方そのものには、従来の交通問題のような大量の交通にどのように対処するかといった観点よりは、むしろ自転車利用者の安全性・快適性を確保するといった志向性が強いといえよう。したがって、自転車利用者を考察する場合には、まず、利用者がどのような状況にさらされているかを、きめ細かく分析する必要性が生じてくるといえる。そのような利用者の置かれている状況をここでは「通行者の状況」と呼ぶことにすると、それは

行き交う「交通の様態」があって、はじめて議論されるべきものであることはいうまでもない。そして、これら「通行者の状況」「交通の様態」は、その舞台ともいうべき道路幅員、路側の建物、施設の配置状態といった「交通の環境」と一体的に考察されることが必要である。

このように見てくると、マクロな交通計画からの発想とは、かなり質の違った考察が加えられなければならないといえよう。以上のことを図式で示すと、次のとおり

である。

「交通の環境」+「交通の様態」→「通行者の状況」

ここで、「交通の環境」に人為的な影響を与えて、通行者にとって望ましい状況をつくり出す努力が施設計画であり、「交通の様態」に対し、なんらかの作用を及ぼ

表-3 調査項目内容一覧

調査番号	調査対象	調査項目
I	市民の自転車利用に関する意識調査、全市個人	① 推進計画を知っているかどうか、② 推進計画に対する賛否、③ 自転車道を知っているかどうか、④ マストラに対する満足度、⑤ 自転車に乗れるかどうか、⑥ 自転車の利用頻度、⑦ 自転車の主たる用途、⑧ ルートを整備したら利用するかどうか、⑨ その用途、⑩ 自転車の長所、⑪ 自転車の短所、⑫ 住いにおける自転車置場の有無、⑬ 性別、⑭ 年齢、⑮ 職業、⑯ 自動車運転免許の有無、⑰ 世帯で自転車に乗れる人数、⑱ 世帯にある乗物の種類、台数
II	モデルゾーンに関する自転車利用実態調査、世帯と個人	① 世帯人数と自転車に乗れる人数、② 世帯にある乗物の種類、台数、③ 世帯で自転車利用中に事故にあった人の有無、④ 世帯で15才未満の人で自転車を利用する人の有無と用途、⑤ 世帯で15才以上の人で指定した期間内に自転車を利用した人の有無と頻度、⑥ (以下利用者記入) 利用目的、⑦ 雨の日の代替交通手段、⑧ 自転車預所利用の有無、費用または利用しない理由、⑨ 事故の危険感の有無、理由、⑩ 性別、⑪ 年齢、⑫ 職業、⑬ (トリップごとの) 利用目的、出発地、出発時刻、到着地到着時刻、⑭ ルート(地図に記入)
III	モデルゾーンにおける自転車利用ルート調査走行中の利用者	① 自転車の利用目的、② 出発時刻、所要時分、③ 出発地、④ 目的地、⑤ ルート(地図に記入)
IV	通勤の自転車利用実態調査、市外からの流入者	① 自転車運転免許の有無、② マイカーの有無と利用目的、マイカー保有の意思の有無、その目的、③ 目的別自転車利用頻度、④ (自転車利用者) 雨の日の代替交通手段、⑤ (利用していない人) 利用しない理由、⑥ 自転車保有の有無、⑦ 通勤・通学の交通手段と所要時分、⑧ (マイカー利用者) マイカー利用の理由、⑨ 居住地最寄り鉄道駅名、⑩ 駅近くの自転車置場の整備状況、⑪ 性別、⑫ 年齢、⑬ 職業
V	駐車中の自転車の持主の利用実態調査、全市鉄道駅付近に駐車中の自転車	① 目的別自転車利用頻度、② 自転車預所の利用の有無、費用、または利用しない理由、③ 自転車置場に置いている時間、④ 置場からの行先、所要時分、⑤ 雨の日の代替交通手段、⑥ 事故にあったことの有無、⑦ 事故の危険感の有無、理由、⑧ 自転車を置いておいて困ったこと、⑨ マストラに対する満足度、⑩ 自動車運転免許の有無、⑪ 住いにおける自転車置場の有無、⑫ 性別、⑬ 年齢、⑭ 職業、⑮ 世帯人数と自転車に乗れる人の人数、⑯ 世帯にある乗物の種類、台数
VI	事業所における自転車の業務利用実態調査、市内の事業所	① 業務内容、② 所在地、③ 従業員数、④ 保有している乗物の台数、⑤ 自転車と自動車の利用目的と頻度、⑥ 事業所での自転車置場状況、⑦ 同整備計画の有無、⑧ 業務交通の自転車への転換の可能性とその障害の有無、⑨ 今後の業務利用の可能性、⑩ 事業所付近の交通環境
VII	モデルゾーンにおける自転車交通量調査、主要断面	① 路側におけるカウント(14時間)

そうとするのが交通規制であるということができよう。そして、これらの計画の対象ないし規制の目的となるものとして、自転車のためのルートの整備や安全対策といった「計画要素」と、計画推進の必要性といった「前提条件」は、調査内容を決定してゆく上での「基本項目」となるものである。

b) 調査のねらいと内容

いうまでもなく、この調査は自転車利用を推進してゆくためのものであるから、その「計画要素」や「前提条件」と密接に関連する調査項目を設定する必要がある。そこで、まず第一義的に「基本項目」と結びつく項目、ついでそれら諸項目を説明づけるような関連項目を設定するという手順で、調査項目をきめてゆかなければならない。

このようにして項目をピックアップしてゆく過程で、当然自転車を利用している人をどういう形でサンプリングするかが問題となってくる。ここでは、大別して、世論を知るという立場から実態と意識を調査する全市レベルのものと、モデルゾーンに指定した地区(全市の17.3%、約15.6万世帯)についてのくわしい実態調査が考えられる。

この考えのもとに6つの調査と1つの補足的調査を実施することとした。調査-Iは計画に対する賛否など基本的な事項、調査-IIはモデルゾーン内住民の意識と実態のうち計画策定の基礎となる事項、調査-IIIは自転車利用ルート、調査-IVは大阪市外からの通勤者の実態を知る事項、調査-Vは鉄道駅付近の自転車置場利用者の実態についての事項、調査-VIは工場・事務所・商店等事業所における業務利用に関する事項、調査-VIIは自転車利用の多い道路の交通量等を調査するものであり、表-2にその概要を示した。

このようにして確定したそれぞれの調査のねらいのもとに、調査項目を設定したものが表-3である。調査票には、この表に示した事項以外にイラストを用いて計画の概要を説明している(図-2)。

(2) 分析のわく組み

さて、このような諸調査について、普通行われている集計というのは、分析という点からみると要因分析の特殊な一方法に相当するものである。しかし、ここで計画の対象が何であるかを明確にし、調査結果をそれに結びつけてゆくためには、複雑にからみ合う項目相互の関係を解きほぐし、分析の焦点を明らかにしてゆく方法的わく組みが必要であろう。

そこで、分析のわく組みを考えてゆく場合、最も基本的なことは「基本項目」と各調査のねらいの関連づけであるが、これを表-4に示す。この表の上で、われわれ

調査-I じてん車安全利用のすいしんに関する調査票 昭和48年11月

この調査は、大阪市を中心とする都市交通問題を考えたいくうえでのじてん車の利用づけや効果あるいは、図のようなじてん車道やじてん車専用道などを作るための参考にするもので、大阪市内にお住いの方々から無作為に選ばれた10,000名を対象として行ないます。調査の対象となられたみなさまは、この調査のたいせつなことをご理解いただき、ご協力くださるようお願いいたします。

大 阪 市

○なお調査の回答をお願いする方は無作為に選んでおりますので、すでにじてん車安全利用のすいしんに関する別の調査にお答えいただいたみなさまには、本調査につきましてもご協力くださるようお願いいたします。

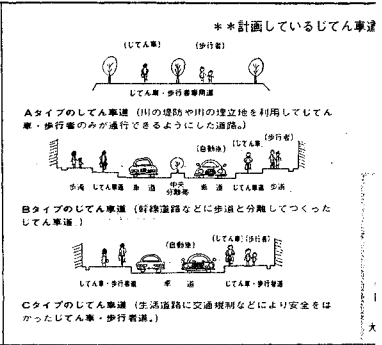
○調査結果にかたよりを生じさせないため、宛名に指名した方が直接お書きください。

○この調査票にお書きいただいたことがらは、じてん車道を作るための資料以外には使いませんので決してみなさまにご迷惑をおかけすることはありません。

○この調査票は11月13日までにご返送ください。

○この調査についておわかりになりにくい点などがありましたら、つきのとこへお問合せください。

問合せ先 大阪市土木局土木部 早瀬口・弥田
電話 (06) 313-1131 内線5471・5474



つぎの問について、記入または○印をつけてください。特に指定のないものは1つだけです。

問1. 大阪市では、みなさんに、じてん車を安全に利用していただくための計画をしていますか、あなたはそのことを知っていますか。

1. 市の公報やパンフレットで知った 4. いま初めて知った
2. 新聞などで知った 5. その他 []
3. 人から聞いて知った

問2. このような計画を進めていることについて、どのように思いますか。

1. よいことなので進めてほしい 3. とちうともいえない
2. あまり賛成できない 4. その他 []

問3. あなたはじてん車道を知っていますか。

1. 利用したことがあるのでよく知っている 4. 人から聞いて知っている
2. 知るところがあるので知っている 5. 知らなかった
3. 写真などをみて知っている 6. その他 []

問4. つぎにあげることからついて、あなたはどのように思いますか。

・バスの停留所までの距離について。
1. 満足できる 2. やや満足 3. やや不満 4. 不満 5. わからない
・バスがよく通るかどうか。
1. 満足できる 2. やや満足 3. やや不満 4. 不満 5. わからない
・バスの車内でのこみかあいについて。
1. 満足できる 2. やや満足 3. やや不満 4. 不満 5. わからない
・国鉄・私鉄・地下鉄の駅までの距離について。
1. 満足できる 2. やや満足 3. やや不満 4. 不満 5. わからない
・国鉄・私鉄・地下鉄の車内でのこみかあいについて。
1. 満足できる 2. やや満足 3. やや不満 4. 不満 5. わからない

問5. あなたはじてん車に乗れますか。

1. 乗れる 2. 乗れない

問6. 現在あなたは、じてん車をどの程度利用していますか。(じてん車に乗れる人のみ答えてください)

1. は毎日 4. 月に1日くらい
2. 週に3日くらい 5. まったく利用していない
3. 週に1日くらい 6. その他 []

問7. それは主にどのようなことに利用していますか。(じてん車に乗れる人のみ答えてください)

1. 通 勤 4. 買物など
2. 通 学 5. 仕 事
3. サイクリングなどレクリエーション 6. その他 []

問8. 大阪市ではみなさんにしてん車を安全に利用していただくためにじてん車道やじてん車専用道の整備を行なっていますが、今後じてん車を利用した交通が安全で便利になれば、あなたはじてん車をいまより多く利用したいとしますか。

1. なるべく利用したいと思う
2. あまり利用したくない
3. その他 []

問9. (なるべく利用したいと思う)と答えた人へ。
それでは今後じてん車をどのように利用したいと思いますか。

1. 通 勤 4. 買物など
2. 通 学 5. 仕 事
3. サイクリングなどレクリエーション 6. その他 []

問10. じてん車利用の場所と思われるものを3つあげ、そのうちでとくに重要と思われるものを1つに○印をつけてください。

1. 手軽に乗れる 6. 家の裏道が小さくすむ 10. 荷物が安い
2. 健康によい 7. 自動車のこんごうに 11. その他
3. 楽しい 係がない。 []
4. 狭い所でも乗れる 8. 安全
5. 駐車が容易 9. 楽である

問11. じてん車利用の場所と思われるものを3つあげ、とくに重要と思われるものを1つに○印をつけてください。

1. 乗るのが難しい 5. 家の裏道に閉る 9. 乗れる服装が限られる
2. 雨にぬい 6. スピードがおそい 10. その他
3. 冬が寒い 7. 危険である []
4. 遠くまで乗れない 8. 壊れる

問12. あなたの住いにはじてん車を置くのにじまになるない適当な場所がありますか。

1. ある 2. ない

問13. あなたの性別

1. 男

問14. あなたの年齢

1. 10代
2. 20代
3. 30代

問15. あなたの職業

1. 事務
2. 販売
3. 技術
4. 運輸通信
5. サービス業
6. 保安職業
7. 農林・漁業

問16. あなたは自動

1. もっている

問17. あなたの世帯

さくたう

世帯人数 (あなたを含む)

問18. あなたの世帯

じてん車 []

どうぞご協力あ

なお、大阪市の安全

ありましたらご自由

図-2 調査票の一例(調査-I・部分)

表-4 各調査のねらい

調査番号	計 画 要 素				前 提 条 件	
	サイクルプールの位置	サイクルプールの需要・容量	ルート・安全対策	自転車の整備・安全対策	自転車利用形態	計画推進の必要性・効果
I					○	○
II	○	○	○	○		
III			○	○		
IV				○		○
V	○	○				○
VI					○	○
VII						○

の設定しようとする各調査の中の1つ1つの項目と「基本項目」が、どのようにかかっているかが十分検討されなければならない。その上で図-3に示すような分析

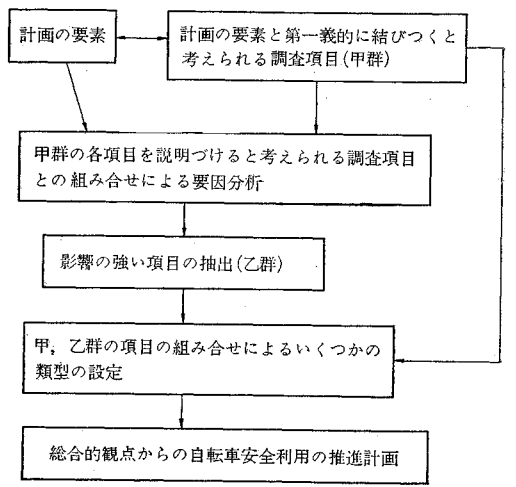


図-3 分析のステップ

ステップに進んでゆこうと考えている。

a) 自転車利用者の実態に関する要因分析

いま1つの例について考えてみよう。自転車利用者の安全対策を考える上で、利用者の事故に対する危険感について分析する必要があるために、調査-IIの問9（自転車利用中に交通事故の危険を感じる理由）を、感じないと答えた人を含めてA、B、Cという3つのグループに分けたとしよう。Aは危険を感じないと答えたグループ、Bは道路など施設が原因で危険を感じていると答えたグループ、Cは自動車（量、スピード、不法駐車等）が原因で危険を感じていると答えたグループである。

ここで、一体どのような人が、A、B、Cと答えているかを分析する必要がある。それが、危険感の内容をさらに具体的に追求する糸口となるからである。調査-IIの中で、その要因を探るために、問6（主な自転車利用目的）、問11（利用者の年代）、問12（利用者の職業）、問14（ルート、トリップ長）を、このグループA、B、Cとつぎ合わせてみる。つまり模式的に表わすと

(6,11,12,14) → (A, B, C)

というような判別を行って、この判別に6, 11, 12, 14が、それぞれの程度の影響力を持っているかを知る必要がある。これを多変量分析手法を用いて分析することを考えている。

このようにして注目している各「基本項目」に対する説明要因とその意味づけを明確にし、これらを以下b), c), d)の3つの重点的な分析で用いることとする。

b) 自転車利用トリップの発生集中原単位

原単位については、自転車の保有率や地域の交通サービス水準などのからみでどのように変化し、どのような利用タイプにおいて安定的であるのか、さらに今後どのような需要が見込まれるのかについて分析する。

c) ルートパターン

計画の具体的内容としては、ルートを設定することが最も基本的であるが、利用効果の高いルートを探るため、経験的に自転車利用パターンを見た上で、駅やマーケットや学校などへの一点集中型パターン、自転車のみによる通勤や散在している商店への買物のような多点から多点へ移動するパターン、配達やセールスのような巡回型パターンの3つに分類して、おのおの需要量を調べる。これはまた、b)との関連でサイクルプールの需要分析の資料ともなるものである。

d) 利用者の危険感と交通の環境

これは自転車の利用を促進してゆく上で重点的に配慮すべきことである。安全対策の具体化に際しては、利用者のもつ危険感をルート設定や交通規制のあり方と結びつけて分析してゆく必要がある。

以上の3つの分析の相互関連を分析し、最終的には、

自転車利用者の類型化を試みて、総合的な安全利用推進計画の資料としたい。

3. 自転車・歩行者空間確保の実施例

都市における自転車利用は、主として通勤通学などであろう。これは上記の調査のうち、すでに得られたものの考察からも明らかである。図-4にみられる朝夕のピークがそれを物語っており、その他の山は主婦の買物などである。われわれの計画を、サイクル・アンド・ライド計画と呼んでいるのはこのためである。

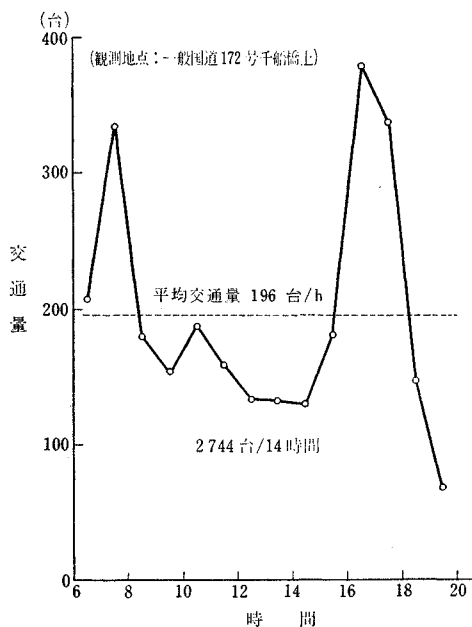


図-4 自転車交通量の時間変化の例

この計画の骨子は、とりあえず452kmの自転車道を市内全域に整備し（図-5）、鉄道駅などに放置されている自転車のために約1万台分のサイクルプール（自転車置場）を設置するものである（図-6）。サイクル・アンド・ライド計画を進めるにあたって不可欠なのは、サイクルプールを整備することであり、現在大阪市内では、71の鉄道駅等において通勤通学用の自転車が放置されている状態（昭和48年2月調査）から推して、今後さらに十分なサイクルプールの整備が必要になってくると考えられる。

また、この計画には、通勤時間帯におけるバスの適正配車や、交通規制によるバスと自転車のための専用空間の確保が含まれており、これらはサイクル・アンド・ライド計画を補強する有力な手段と考えられる。

一方、われわれが緑陰歩道と呼んでいる歩行者のための空間整備計画は、昭和44年に立案した緑化道路計画

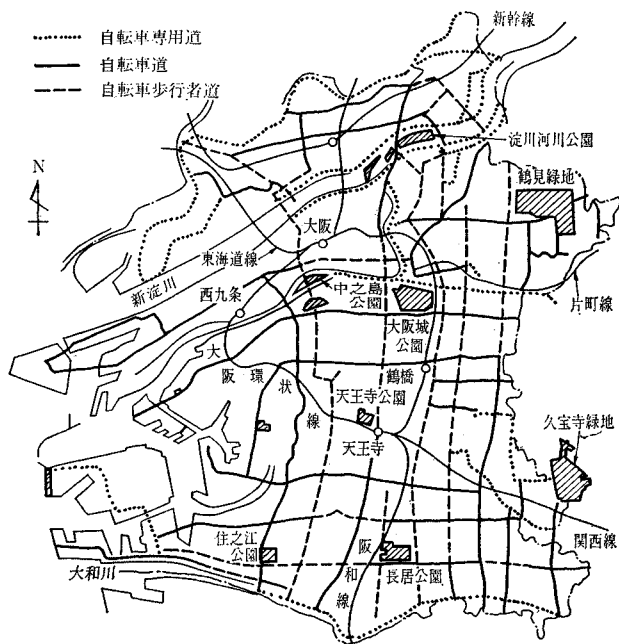


図-5 大阪市自転車道整備計画図

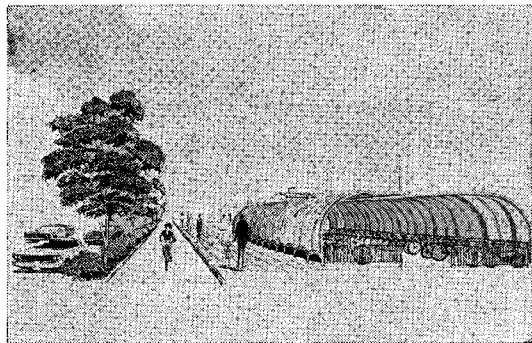


図-6 サイクルプール完成予想図

の一環をなすものである。これは 33 路線、94.3 km に及ぶもので、332 億円の事業費を見込んでいる。これは公有地の更新によるものと、新たに用地を取得するものに大別できるが、現状では河川跡地の利用など前者によるものが先行し、後者による整備は今後の課題として残っている。整備の方針は、その名のとおり植樹された空間をつくることで、整備の済んだものすべてが、あたかも細長い公園の観を呈しているのはこのためである。

ここでは、既報¹⁾の楠根川緑陰歩道に続いて、二、三の実施例を紹介したい。

(1) 中央大通りの自転車道

中央大通り（都市計画道路築港深江線）は、市中心部を東西に貫く幹線道路であり、大阪港から東大阪まで延長 12 km、幅員 40~80 m、最大 20 車線（うち中央に阪神高速 6 車線の高架）を有する。

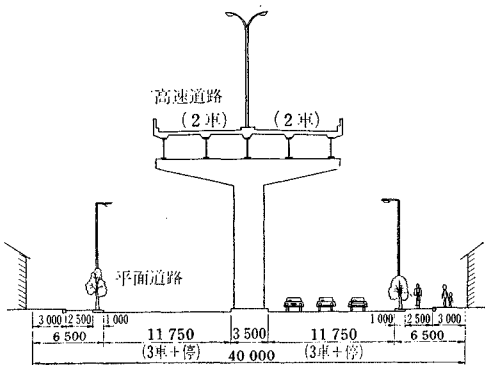


図-7 中央大通りの標準断面図

当初の計画では、歩車のみを分離した一般の街路として整備する予定であったが、図-7（40 m 区間）に示すように車道を 2 m 縮小して、幅員 2.5 m の自転車道を確保することに変更した。また同時に、地下鉄駅の付近には、約 400 台分のサイクルプールを設置している。このようにサイクル・アンド・ライドに便ならしめているのであるが、沿道には大阪城公園がある関係で、同時にこれへのアクセサビリティの改善が期待されている。

自転車道はレンガ色のカラー舗装とし、車道とは植樹により、歩道とは段差により構造的に分離しているので高い安全性が保てよう。一部区間（約 2.8 km）は 49 年夏完成の予定であるが、今後幹線道路において自転車道の整備を進めてゆく上で、一つの典型を示したものと見えるであろう。

(2) 大野川自転車・歩行者専用道

この専用道は、大野川埋立て跡地とこれに沿う道路を含めて、幅 39~53 m、延長約 6 km にわたって計画され、幅員中央付近に自転車と歩行者のための 3 m 幅の専用道をそれぞれ 2 本、ブルーとオレンジに色分けして設け、その外側に 7.5~12 m の植樹帯さらに両側に車道 6 m、歩道 2 m の一般道路を整備している（写真-1）。



写真-1 大野川自転車・歩行者専用道

全区間が完成すれば、高低木あわせて3万5000本の植樹帯を有する自転車・歩行者専用道となり、公害のまちとして知られる西淀川区で最大の散策空間となる。一部区間は昭和47年6月に完成しており、昭和50年には全区間が完成する見込みである。

(3) 長堀グリーンプラザ

長堀川は寛永2年(1625年)に開削されたもので、延長2.5km、幅30~40mを有し、東横堀川とともに船場、島の内を画し、水運の幹線として商業経済の中心的役割を果たしてきた。しかし、他の河川と同様に下水の放流などで汚濁が甚しく、これを埋め立てることによって堀に沿う道路(長堀通り)との一体化を計り、ここに長堀グリーンプラザと称する歩行者のための空間を確保することとなった。

道路としての全幅員は、図-8にみるごとく最大61m

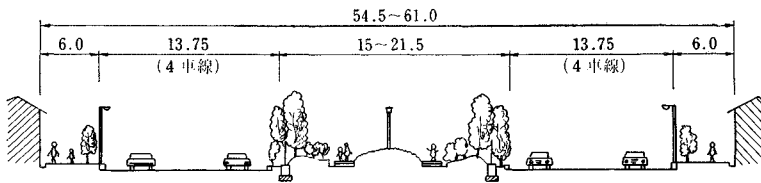


図-8 長堀グリーンプラザ標準断面図

で、中央に20m余の遊歩道(グリーンプラザ)をとり、両側に4車線ずつの車道、さらにその外側に各6mの歩道を設けた。グリーンプラザには、写真-2にもみえるように1万8400本の植樹(クスノキ、サルスベリ、ツツジ、アジサイ、ヤマブキ、ウバメガシ)、長さ20m、幅2mの水流を2か所、歩道部にはレンガ色のタイル張り、休憩所22か所などを設けている。また「すずしさに四橋をよつ渡りけり」の句で知られる小西来山をはじめ、上島鬼貫(ともに江戸初期の俳人)の句碑や、埋立てによって消え去った名橋の橋名板などを建てており散策の人びとに昔日の大阪を想い起させている。

このグリーンプラザは昭和48年6月にオープンした



写真-2 グリーンプラザ

が、その後野外彫刻展が開かれるなど(昭和49年3月まで)市民に親しまれつつある。

(4) 東横堀緑陰歩道

東横堀川は、文禄3年(1594年)に大阪城の惣構堀として開削されたもので、当時は大阪城守備の最前線であったが、その後はもっぱら水運に供されてきた。現在、この堀は、幅30~62m、延長約2.5kmあり、大阪のビジネス街を貫流している。その護岸は昔ながらの石積みであったため、高潮対策事業を施行するにあたり、従来の護岸の前面に矢板による防潮護岸を施工して、これによって生れた護岸敷を緑陰歩道として整備することにしたものである。

由緒ある名橋をバックにヤナギ、ヒラドツツジ、ウバメガシで緑化し、休憩施設も配置した(写真-3)。この緑陰歩道は、ビジネスマンのために昼のいこいの場を提供したという意味のほか、大阪城へのアプローチとして、大阪の都市計画をはじめた太閤さんの時代を考え直す絶好の場を生み出したものといえるであろう。



写真-3 東横堀緑陰歩道

(5) 城北緑陰歩道

城北緑陰歩道もまた河川改修に伴い整備を行っているものである。この運河は、大阪市東北部の工業地帯発展のため、昭和10年から15年にかけて開削されたもので、淀川口から寝屋川に至る総延長約5.6km、幅40mである。その後の地盤沈下で護岸高が極度に低くなったことや、水質が市内で最も悪化したことなどに対処するため、下水幹線工事を兼ねた河川護岸工事を行い、下水幹線が埋設された幅5~7mの護岸敷を緑陰歩道として整備を行っている(図-9)。

この改修によって運河の水質は10年前のBOD 101.6 ppm、溶存酸素 1 ppm から、現在ではそれぞれ 5 ppm、

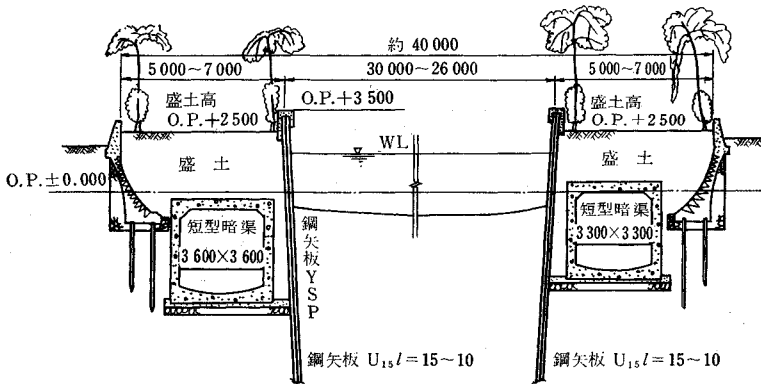


図-9 城北緑陰歩道標準断面図

(6) 高殿守口線遊歩道

大阪市の東北部に工事中のもので、城北緑陰歩道と連絡して一体となるよう計画されている。幅員は平均 14m 程度で延長は約 3.3 km ある。おおむね高架道路の直下であるが図-11 に示すように、その施設の設計には、歩行者のための空間を演出するための各種の工夫が行われている。飛石舗装、植樹、腰掛けなどが設けられるほか、散水については、降雨の効果

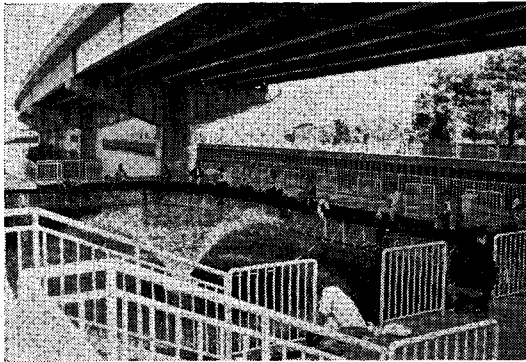


写真-4 城北緑陰歩道の魚釣場

7 ppm と大幅な改善が達成され、最近ではこの緑陰歩道から釣糸を垂れる人も現われている。とくに昭和 48 年 10 月には、大阪市が写真-4 のような魚釣場を設けて、市民に楽しみの場を提供するまでに至っている。この魚釣場は、面積約 1 800 m²、釣り座 100 人分で、自転車置場等も設けており、事業費約 3 800 万円を投じたものである(図-10)。

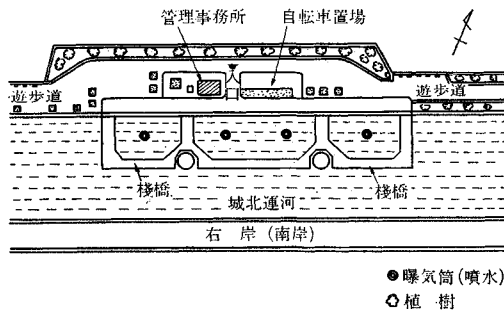


図-10 魚釣場の平面図

この魚釣場を持つ城北緑陰歩道は、付近の中小工場に働く人びとのいこいの場となっており、一方、将来は歩行者に対し延長約 11 km にわたってヤナギ、ケヤキなどが植えられた安全快適な空間を提供することとなる。

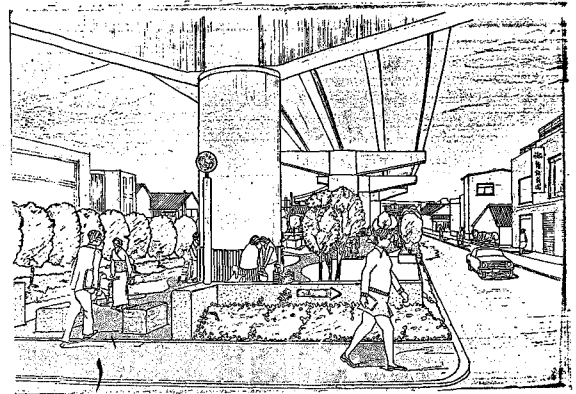


図-11 高殿守口線の完成予想図

をねらったスプリンクラーを特別に設計中である。

4. おわりに

都市に自転車や歩行者の空間を整備する目的は、当然第一主義的に買物や通勤など日常生活の安全確保ということであろう。しかし、またこれらの空間は、都市生活に欠けている“ゆとり”や“ふれあい”の場を提供するという意義も決して軽くないのである。そこで、“ゆとり”のうちでも、とくに史跡へのアクセシビリティという新しい構想について、最後に触れておきたい。

大阪市には、難波宮跡、帝塚山古墳、大阪城跡などという古くは古代、近くは中世、近世の遺跡が散在しており、また、住区の近くには、手近かなオープンスペースとして社寺がある。今日までの調査では、これらを合せて、およそ 500 か所以上が数えられる。これらを拠点として、その相互間や住区と拠点を有機的に連絡する役割を、歩行者道や自転車道に負わせようというのが、われわれの新しい構想である。

現在、市内に 3 つのモデルコースを計画しているが(図-12)、これらのコースの整備には、歩く人間の安全性のほかに、「歩く気を起させる」修景や設備など細か

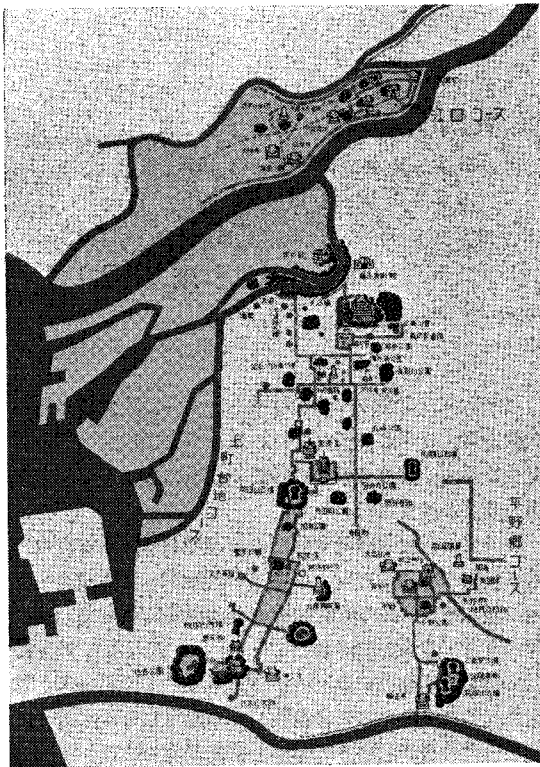


図-12 史跡連絡遊歩道計画図

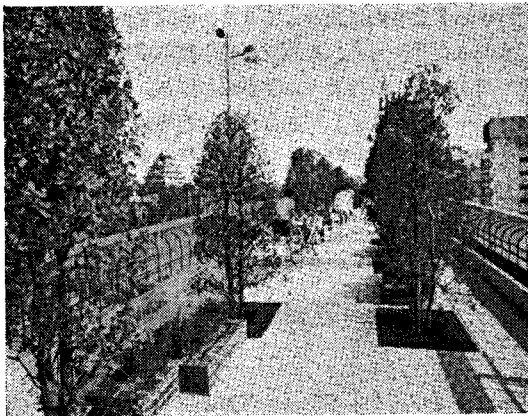


写真-5 大坂橋の橋上

い配慮が必要となる。ここでは、この構想のきっかけとなった大坂橋の例を紹介したい(写真-5)。

この歩道橋は、大阪城公園と毛馬桜の宮公園を連絡するために最近完成したもので、公園の幅広い利用を目的としているが、一方では、人びとに大阪城という史跡に接して、歴史を考える機会を与えるという評価を得ている。命名するにあたって、大阪城築城の翌々年の天正13年(1585年)に架けられたという大坂橋の名を採用するなどの配慮を行っている。橋の長さは232m、幅は

4.5mで、寝屋川と一般府道石切大阪線をひとまたぎしている。とくに寝屋川をわたる地点は、景観を考えて方杖ラーメン橋を採用することによって、軽快な感じを出し、また、橋面には植樹を設けて、高低木あわせて258本を、また高欄にはツルバラ187株を植え、緑を強調している。ゆるやかなスロープを用いているので、若い人びとをはじめ市民の散策に重宝がられており、この橋の上からの大阪城の眺めは、これからその中に入ってゆく人びとに強い印象を与えている。史跡へのアクセサビリティの手法として示唆を与えてくれるものとなる。

現在、大坂橋を起点とするレクリエーションのための自転車道を計画中であるが、これは北大阪周遊自転車道と呼ばれるもので、大阪城、中之島、万博記念公園を經過するなど、通勤通学のための自転車道とは違った趣向が必要となっている。専用の斜張橋を含めて、そのための検討を進めつつある。

さて、人間が直立二足歩行することの意味は、他の動物と人間を明確に区分するようになった原因として認識されている²⁾。歩行の論理は、決して土木屋の研究分野とはいえないが、歩行が人間性の根源であることを知るためには、われわれにとっても多少この方面の勉強が必要である。また、明らかに、歩行者のための空間整備の手法を研究することは、土木技術者に課せられた今日の問題である。

道路は、本来住民の多様な欲求に対応できるものでなければならない。ここに掲げた事例は、道路の多様性を追求する一つの試みではあるが、さらに人間性の深い探求や都市住民の意識究明が行われなければならない。その基盤の上にこそ真に住民にとって有用な、自転車・歩行者空間が確保されるものと考えている。このような意味で、われわれが、歩行の論理(歩くことの意味と歩かせる手法)や史跡へのアクセサビリティの問題を検討すること、さらに自転車利用の調査・分析を行うことは、その分野への接近の一手段と考えられるので、ひきつづき、これらの問題について報告する機会をもちたい。

なお、ここに記した各種の試みは、幅広い人びとの協力によって行われているものであり、とくに早くからこの種の事業に温いご支援をいただいた建設省の方々に感謝の意を表するとともに、自転車利用に関する調査について、京都大学の佐佐木綱教授、(社)システム科学研究所の久保道氏らのご助力を得ていることを記して謝意にかえたい。

参考文献

- 1) 高口恭行・芦見忠志・久保田英之：都市の歩行者空間，土木学会誌第58巻第2号，pp.11~17，1973年2月。
- 2) 荒木亨訳：身ぶりと言葉，新潮社，昭和48年。

(1973.11.30・受付)