

IV-140 北京市における都市交通現況と諸問題

東京大学 学生会員 冉 斌
 東京大学 正 会員 家田 仁
 東京大学 正 会員 松本嘉司

1. はじめに

近年、北京市の自動車・自転車交通量は激増している。現在、自動車保有台数は30万台、自転車保有台数は500万台を越えたと推定される。その結果、道路交通の渋滞が各所に強く現われるようになり、また、交通事故・排気ガスによる大気汚染などの公害問題も大きく提起されてきている。本稿はこうした北京の都市交通の現況について報告するものである。

2. 北京市の交通の現況及び問題点

2-1. 概況

北京市では、通勤・通学者の主要な交通手段はバス、自転車、地下鉄である。

北京における道路網としては、都心を核とした放射線状に九つの幹線と三つの環状線などがある。北京市の道路網を図1に示す。また、地下鉄路線は二つあり、その路線延長は約40kmである。地下鉄線網を図2に示す。

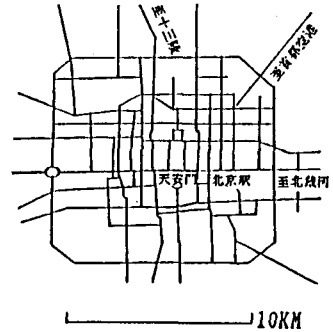


図1 市内の道路網

近年、都市の発展とそれに伴う交通需要の増加のため交通施設が極度に不足し、いたるところで交通混雑をまねいており、その結果、都市活動の非効率化や都市生活環境の悪化等の種々の問題を引き起こしている。

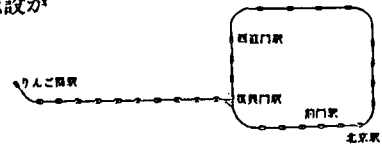


図2 地下鉄線

2-2. 公共交通機関の輸送状況

北京市人口は約1000万人であり、市内人口は500万人である。近年、旅客輸送量が著しく増加している。1982年の年旅客量は表1のとおりである。これを見ると、北京市はまだ大量輸送機関が少なく、バスへの依存が大きい。

北京市では、自動車の道路の総延長は東京の25%だが、道路面積率が低い（表2）。また、市内の道路密度は、1.1km/km²に過ぎない。これは、北京市交通機関の整備が旅客量の増加に追従できなかった（表3）ためである。都市交通が路面バスに頼っているため、交通混雑がさらに悪化し、市街地交通についても、現在次のような諸問題に直面している。

(1)交通混雑の激化、(2)交通事故の増加、(3)交通渋滞の激化、(4)運行効率の低下（表4）

表1 年旅客量（億人）及び構成比(%)

バス	鉄道	地下鉄	その他	合計
27.7 (96.5)	0.2 (0.7)	0.7 (2.5)	0.1 (0.3)	28.7 (100)

表2 都市道路面積率(%)

都市	北京	東京	パリ	ニューヨーク
面積率	9	25	20	35

公共輸送機関網の整備については、ライトレール、バス、地下鉄、あるいは各種交通機関組み合わせによる新交通体系といった、いわゆる公共輸送機関主導型の交通体系に改める必要がある。

表3 1949年と比較した1984年の交通機関増加量（単位：倍） 表4 大都市バス平均運行速度(km/h)

旅客輸 送量	貨物輸 送量	自動車 台数	自転車等 台数	道路面積
99	22	88	30	12

都市	台北	デトロイト	モスク	ハソク	北京
速度	31	24	21	18	14

2-3. 自転車交通

北京では、自転車は通勤・通学や買物などの近距離交通用具として市民生活に非常になじみの深い、大切な用具となっており、市民のほぼ2人に1台という高い普及状況である。1982年の中国三大都市における、通勤・通学の交通機関分担率を表5に示す。これを見ると、自転車での通勤・通学者の比率は非常に高く、北京市内通勤の320万人中半分の人が自転車を交通手段としている。

交通手段としては自転車が他のものより有利な条件をもっている。バスと比べると運行スケジュールやルートの制限がなく、door to doorの利用が可能で、経済的な負担も小さい。また、速度ではバスまでの徒歩や、市街地での道路混雑の激しさを考えれば、自転車の方が所要時間が短くなる。

自転車交通の増加に伴い主要道路および交差点などの交通渋滞は慢性化し、バスなどの公共機関の利便性や快適性は著しく阻害され、交通容量を低下させるという悪循環をひき起している。

自転車の事故は、発生件数では年々増加傾向にある。交通事故全体の死者の数に比較してみると、その構成比は増加している。自転車事故には、自転車の利用者側にも何らかの違反行為があることが多く、内容的に交差点関係のものが多くとも言える。基本的な交通規則の知識の欠如によると考えられる事故も多い。

以上のような問題から自転車に対する考え方も“自転車は歩行者と同様、交通弱者の立場にあり、空間的にも歩行者と共存するもの”といった捉え方にシフトさせていく必要があろう。従って自転車整備では自転車の通行区分の明確化、自転車に対応する専用道路や自転車レーンの設置が考えられ、整備が進められている。こうした整備は交通が混雑している繁華街では難しいが、昔の胡同（フートン）という小さい歩道を利用する方法もある。

3. おわりに

北京市における、都市交通の現状の問題点の改善方法として、公共交通・個人交通等の交通施設整備は勿論のこと、市内道路交通量の削減、交通安全の教育の推進などの手段が取られているが、その解決には、北京の交通特性を十分に踏まえた対策がなお一層必要である。これらの対策の一環として、大量高速交通機関の建設、既存の交通機関をより効果的に運用するための施設整備などが考えられる。

また、交通計画に必要な基本データが少なく、現況の正確な把握は困難になっている。北京市の将来の総合交通計画を検討するためには、パーソントリップ調査等により基本データの整備をしてゆくことも今後の重要な課題である。

4. 参考文献

- 1) 史其信：首都交通の総合整備に関する研究、清華大学土木工務系研究報告、1986年2月
- 2) 劉啓琛：わが国の都市軌道交通の発展に関する研究、中国鉄道部科学研究院、1986年2月