

東洋大学工学部 学生員 ○森脇 雄二
東洋大学工学部 正会員 尾崎 晴男

1. はじめに

モーダリゼーション化が進行する中、移動手段として道路交通が主体となってきた現在、道路交通は様々な問題を抱えており、その問題の一つとして交通渋滞がある。交通渋滞の対応策として、今まで道路整備及び道路改良が主として行われてきた。しかし、道路整備及び道路改良においては、空間的・経済的限界が近付いてきていることや、交通環境の見直しが進められていくことから、モーダルミックスを推進する必要がある。モーダルミックスは、鉄道駅を中心として各種交通手段との連携強化、バリアフリー施設整備、歩行者空間の環境整備、道路交通の環境整備、周辺地域の住み良い住環境整備を検討していくものである。

モーダルミックスは、都市の中心となる鉄道駅については問題意識が高く、研究改善が進められてきている。しかし、一般的な駅においては違法駐輪が多いなど、部分的には問題があつても総合的な問題解消は行われていない。そのため、モーダルミックスによる交通環境の底上げを図る上で、一般的な鉄道駅を対象として研究を行い、ケーススタディとして東武東上線鶴ヶ島駅を対象駅とし、今後どのような都市づくりを行えばよいのか、交通という視点から検討を行った。

2. 鉄道一般駅の定義

①複数の鉄道が乗り入れていないこと。②鉄道駅周辺地域が住宅地域が主であること。都市の中心となる駅ではなく、通勤通学を主とする移動の拠点となる駅をいう。また、対照的な鉄道駅を鉄道中心駅という。

3. 研究方法

大都市交通センサスをもとに、東武東上線鶴ヶ島駅の利用者数及び端末交通手段の分担率から駅周辺の主要交通手段を知り、整備の必要な施設を挙げる。駅周辺整備状況調査は、現場調査及び川越市・鶴ヶ島市の協力で行った。これら調査結果をもとに整備状況の評価と、今後どのような整備計画を行うべきか、検討を行った。

4. 研究結果と考察

大都市交通センサスを資料として、東武東上線鶴ヶ島駅の利用者人数と端末交通手段による分担率から、どの交通手段が主として利用されているかは、表-1のようになった。

表-1 駅利用者数と端末交通手段の分担率

交通手段	定期利用者人数	分担率	換算人数	備考
徒歩	3,669人	81.0%	35,704.8人	
自転車	115人	2.5%	1,102人	
バイク	0人	0.0%	0人	
自家用車	39人	0.9%	396.7人	
バス	643人	14.2%	6,259.4人	バス3系統
タクシー	0人	0.0%	0人	
その他	41人	0.9%	396.7人	
不明	21人	0.5%	220.4人	
合計	4,520人	100.0%	44,080人	

※ 換算人数=駅利用者数×分担率

東武東上線鶴ヶ島駅における末端交通手段としては、徒歩が81.0%と大部分を占めており、バス14.2%、自転車2.5%と続いている。この結果をもとに周辺施設の整備状況及び改善方法の検討を行った。

4-1 歩行者についての検討

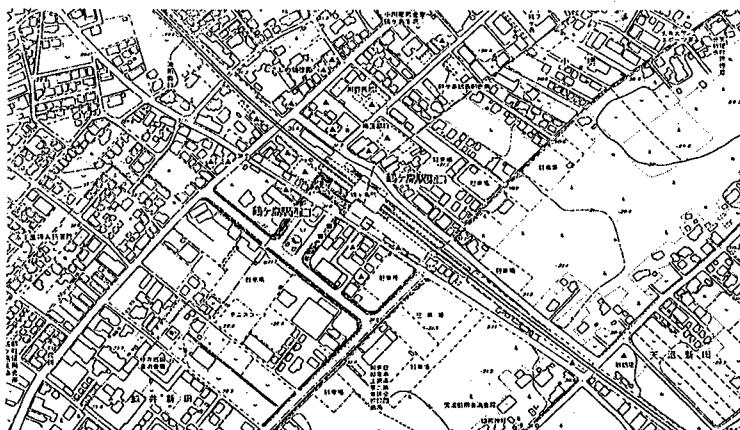
駅周辺の歩行者空間について調査検討を行った結果、鶴ヶ島駅西口については駅前ロータリーが整備されていることから、歩行者空間は十分に確保されており、歩行者は快適に歩行できる環境になっている。しかし、西口へアクセスする道路については、歩道が整備されておらず、商業施設が集中していることから荷捌き等による路上駐車も多く、歩行者は危険にさらされている。また、東口については駅前ロータリーではなく、歩道整備も行われていないことから、歩行空間の検討を行う必要がある。

4-2 バスについての検討

鶴ヶ島駅には、3系統のバスがアクセスしているが（1系統は学バス）バス停がすべて鶴ヶ島駅西口に集中している、これは西口側には住宅団地が存在していることが原因となっている。しかし、東口側においても旧市街地が広がり一般住宅が集中していることや、農地が多いことから今後住宅整備される可能性もあり、東口にバス施設の導入が必要である。また、バス利用者のためのバリアフリー施設の導入も行う必要がある。

4-3 自転車についての検討

鶴ヶ島駅には、公共自転車駐輪場が2ヶ所、民営自転車駐輪場が18ヶ所存在している。全駐輪場の駐輪可能台数は5,002台となっているが、放置自転車が615台と非常に多いことから、自転車の需要度が高いが、それに伴う駐輪場施設整備が不十分であることが分かる。また、西口ロータリーが整備されていることから、歩道スペースの確保がなされているため違法駐輪の要因となっている。違法駐輪問題においては、現状より利用率を高く考え、その利用率に相当する駐輪場施設整備を行うとともに、住民意識の改善を図るため啓蒙活動を行う必要がある。



凡例

歩道設置箇所	歩道無設置箇所
▲	●
駐輪場	▲
バス停	■

図-1 鶴ヶ島駅周辺図

5. おわりに

都心の業務・商業地域の拡大に伴い、住宅地域の輪は徐々に広がりつつある。そのため、都市郊外部・地方部鉄道一般駅の通勤・通学による需要度が高くなっている。需要度が上がり問題が山積みとなる前に、今後対象とする地域はどのように発展していくかを十分理解し、その需要に対する施設整備を事前に行う必要がある。

モーダルミックスの一つの目的は交通渋滞解消であるが、鉄道駅を中心とした都市づくりを担うものであり、今後都市開発を行う地域においては、最も重要な検討事項である。モーダルミックスを全国的に推進することで、充実した都市環境（住環境、道路環境、自然環境等）を創り出すことができるを考える。