

IV-44

仙台都市圏における都市鉄道化に関する一考察

JR 東日本 東北工事事務所 ○正会員 皆川康博
JR 東日本 東北工事事務所 正会員 多田秀彰

はじめに

現在仙台市では、軌道系交通機関を基軸とし、バスがこれを補完し市域を面的にカバーする利便性の高い公共交通機関を目指す「アクセス30分構想」を提唱している。これは市街化区域の居住地から仙台都心へのアクセスおよび仙台都心、拠点間移動時間を概ね30分以内とする施策である。本報告はこのアクセス30分構想を受けJR線区における都市鉄道化について考察したものである。

1. 仙台都市圏交通の現状

(1) 鉄道整備状況

JR線は仙台駅を中心として5方向に東北線、仙石線、仙山線、常磐線、仙台市営地下鉄南北線（富沢～泉中央）が整備されている。今後の整備予定として仙台市営地下鉄東西線（荒井～八木山間）および仙台空港アクセス線（仙台～仙台空港）の鉄道整備が計画されている。

(2) 市街化の動向

夜間人口の増加地域は郊外部の離れた場所に多く見られ、昭和60年から平成7年にかけて人口増加率10%以上の区域は仙台駅からおおよそ6km以上離れた泉区、青葉区、宮城野区に多く見られる。また仙台市における乗用車保有台数は平成12年の段階で約36万9千台であり、市全体で乗用車保有率91.4%となっている。乗用車保有台数は平成2年と比較すると約1.5倍の伸び率を示している。

(3) 公共交通機関の状況（図-1¹⁾）

仙台市内におけるJR線および地下鉄の1日当たりの乗車人員は平成8年度まで増加傾向となっていたが、JR線・地下鉄線ともに近年は約16万5千（人/日）と横ばい傾向が続いていることが分かる。またバス利用状況は年々乗車人員の微減傾向が続いている。

2. 鉄道駅アクセス時間と鉄道分担率

第三回仙台都市圏PT調査（平成7年実施）によると、仙台都心からの距離による通勤目的交通の鉄道分担率は、全体合計で駅アクセス20分圏内では58.2%に対し20分圏外では23.9%となり鉄道分担率

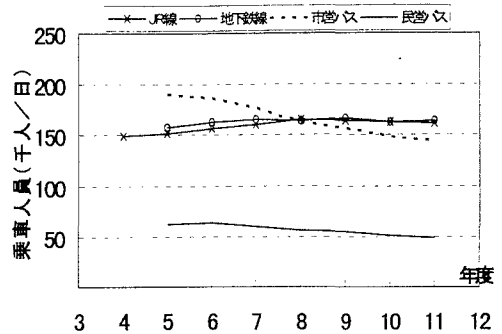


図-1 公共交通機関乗車人員推移

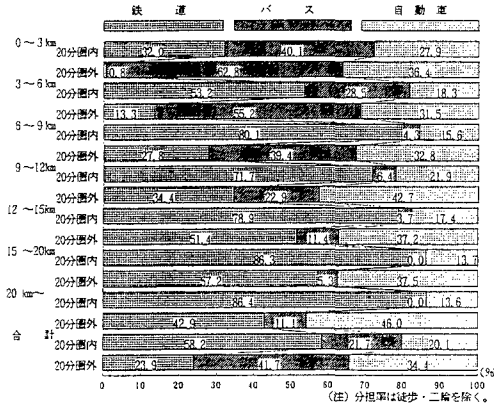


図-2 仙台都心からの距離別駅アクセス時間別分担率

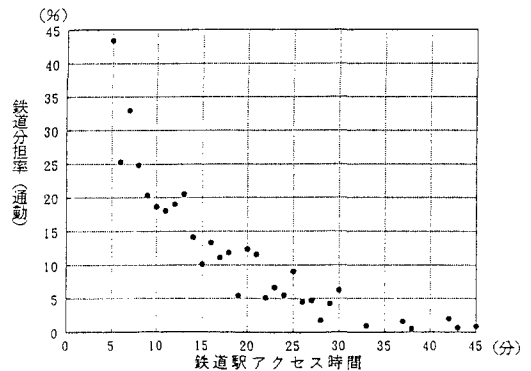


図-3 鉄道駅アクセス時間と鉄道分担率

に約2倍の差が見られる。都心から3～6kmの範囲ではこの比率に対し約4倍の差がみられ(図・2²⁾)、都心近郊に居住し、駅へのアクセス時間が長くなるに従い鉄道分担率が低下することが分かる。次に鉄道駅アクセス時間と鉄道分担率の関係では、全目的での鉄道分担率は鉄道駅へのアクセスが長くなるに従い低下する傾向が見られる。これは通勤目的においても同様の傾向が見られ、鉄道駅へのアクセス時間が5分以内では43%の鉄道分担率となっているが、アクセス時間が30分以上となると鉄道分担率は2%に低下することが分かる。

3. バスフィーダー輸送、乗用車との結節機能

現在のバスと鉄道との結節状況を図・4に示す。市内全域で都心アクセスのバス路線が敷かれている。バスフィーダー輸送は南北方向において結節が強いが、東西方向においては結節が弱いことが伺える。バスフィーダー輸送を実施している地下鉄駅は5駅、JR線では「仙台駅西口」の1駅となっている。また、乗用車との連携について、P&Rを実施している駅は地下鉄線では5駅、JR線では「長町駅」1駅となっており、バスフィーダー輸送と同様に東西方向での整備は弱い、この東西方向の未整備駅の周辺地区は、近年における人口増加が著しく、乗用車保有台数の高い地域であるため、公共交通機関を利用した都心アクセス促進のためにはこのバスフィーダー輸送空白地域の補完および郊外駅部におけるパークアンドライド機能を持たせるといった施策が今後必要となってくると考えられる。

4. 都市鉄道化への提言

都市鉄道化に向けた整備方策の一つとして、居住地から最寄駅へのアクセス時間の短縮が挙げられる。施策の達成のためには以下の2項目が考えられる。

(1) バスフィーダー輸送の充実

前述したように仙台においては郊外人口が伸びているにもかかわらず、公共交通であるバス乗車人員が年々微減傾向が続いており、鉄道輸送の伸び率が頭打ちとなっている。また、第3回PT調査によると仙台都心から3～12kmでは、鉄道とバス分担率の差が駅アクセス20分圏内外で大きいことが示されており、このことから、鉄道駅周辺整備等によりバスフィーダー輸送を実施し居住地から鉄道駅までのアクセス時間を短くすることが必要であることが分かる。

(2) 新駅の設置

新駅設置により駅勢圏を拡大し、居住地から鉄道駅ま

でのアクセス時間を短縮する。仙台都市圏におけるJR線の駅間は東北線で約3km～5km 仙山線で約2km～4kmに対し、地下鉄線ではほぼ1km未満の駅間となっている。JR線において新駅を設置した事例としては平成13年に開業した「東北線国府多賀城駅」がある。新駅設置前は当区間は駅間で3.1kmに対し新駅設置により駅間は約半分となった。また、アクセス道路および交通結節機能の強化、周辺の土地区画整理事業推進により、利便性の高い駅となった。これらの施策を進めることにより、都市鉄道化が促進されアクセス30分構想を実現できるものと考えられる。

5. まとめ

都市鉄道化への提言として、鉄道駅によるバスフィーダー輸送の充実、新駅設置を挙げたが、課題として整備のための費用負担、鉄道駅周辺の用地確保、バスの定時性確保のための都市計画道路整備等が考えられる。将来的には都市圏における鉄道のフリークエンシーアップも都市鉄道化のメニューとして進めるべきであると考えられる。一事例として札幌市ではサッカーW杯に合わせ、都市交通円滑化ツールとして複合型ICカード普及実証実験を行うといったソフト面からのアプローチをしている。今後、仙台市の都市鉄道化実現のためには多方面からの検討を行い、鉄道事業者と自治体、国等との連携が必要であると考えられる。

<参考文献>

1) 仙台市統計時報、2)、3) 第3回仙台都市圏パーソントリップ調査

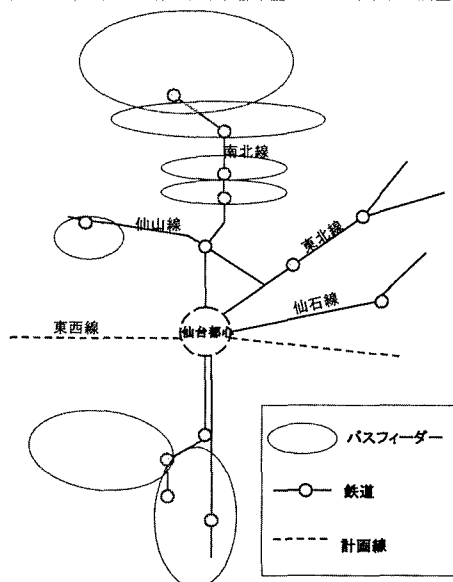


図-4 鉄道とバスの結節状況