

## IV-135 旧特定地方ローカル線地域の 路線バス事業の環境分析

福岡大学工学部 正○堤香代子 福岡大学工学部 正 井上信昭  
日本道路公団 坂本英明 嵐関西テック 井上晶彦

### 1. はじめに

特定地方交通線の指定を受けた九州の地方ローカル線は、平成元年10月1日の“平成筑豊鉄道”，12月23日の宮田線のバス転換を最後に、第三セクター鉄道や代替バスへの転換を完了した。しかし、バスに転換した路線はその殆どが一般バス会社に編入されたこともあり、“転換後”が問題にされることはある。しかも地方バス事業は、過疎化や自家用車の普及などにより利用者の長期減少傾向が続く中で、その経営基盤の脆弱化が大きな問題となっていることが多い。そこで、本研究では九州で最初にバス転換(S.60.4.1)をした旧矢部線（福岡県筑後市の羽犬塚～黒木町の黒木間、19.7km）を対象に、利用者の“転換後”的特性を分析するとともに、代替バス事業者のサービスの問題点などを探った。

### 2. 旧矢部線沿線の概要

(1) 通勤・通学者の数： 旧矢部線沿線の昭和60年の国勢調査による通勤・通学者の人数とその動きを表わしたもののが図1である。旧矢部線沿線の八女地域（八女市、筑後市、八女郡の6町村）の通勤・通学者は約81,000人である。1次産業の割合が高い黒木町、上陽町、立花町、矢部村、星野村の通勤・通学者の6%が久留米市へ流出し、八女地域全体では久留米市へ流出は11.1%の約9,000人である。50年では8.7%の約7,000人であり、この10年間で約2,000人増えた。

### (2) 通勤・通学者の利用交通手段

表1は昭和45、55年の国勢調査による通勤・通学者の利用交通手段の割合である。この10年間で鉄道、バスの割合が大幅に減少している。それに代って自家用車・二輪車の割合が約2倍に増えた。特に黒木町は76.7%にものぼり、公共交通機関離れが顕著である。

### 3. アンケート調査の概要と結果

筆者らは昭和62年5月に甘木鉄道(s.61.4 旧甘木線より第3セクター鉄道に転換)の利用者に対し、アンケート調査を行った。そこで同じような調査を旧矢部線代替バス利用者にも行い、その結果の比較を行った。調査日は平成元年6月22日(木)で、回収枚数は353枚である。これは当代替バス事業者の八女地域の1日の総輸送量の概ね6.0%に相当する。アンケート調査の主な項目は、①個人属性、②以前の矢部線の利用度、③旧矢部線廃止についての現在の評価、④代替交通としてのバスサービスの評価、⑤現在のバスサービスの問題点、⑥バス停の改善点、⑦その他の交通特性、などである。

1). 利用者の個人属性：甘木鉄道に比べ、女性が多く、高齢者の割合が高い。2). 旧矢部線の利用度：

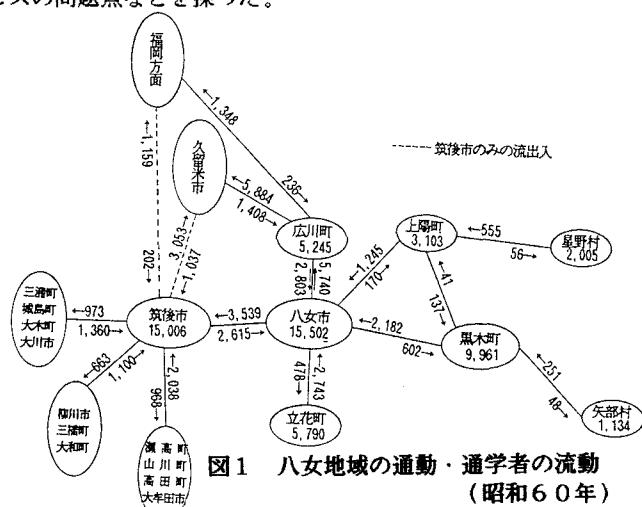


図1 八女地域の通勤・通学者の流動  
(昭和60年)

表1 通勤・通学者の利用交通手段

(昭和45年)						
発地 → 着地	着地	鉄道	自家用車	二輪車	その他	(単位: %)
八女市→久留米市	4.4	56.0	28.9	9.4	1.4	
筑後市→久留米市	35.7	31.0	21.6	10.8	0.9	
広川町→久留米市	0.5	53.4	28.4	15.0	2.7	
黒木町→久留米市	12.2	32.8	39.5	7.4	8.1	
立花町→久留米市	2.9	58.4	28.4	9.6	0.7	
(昭和55年)						
八女市→久留米市	2.4	25.2	58.9	6.9	6.6	
筑後市→久留米市	18.3	17.5	50.6	7.9	5.7	
広川町→久留米市	0.7	27.5	54.3	12.5	5.0	
黒木町→久留米市	6.9	11.2	73.0	3.7	5.2	
立花町→久留米市	1.6	26.0	60.4	5.5	6.5	
上陽町→久留米市	4.9	8.1	64.2	10.6	12.2	

年齢に関係なく“利用したことがない”が約半数を占め，“ごくたまに”を含めると約9割がほとんど利用していなかった。

3). 矢部線の廃止について  
の評価：“バスに転換してよかった”は全体の3.7%しかないが、一方で“廃止すべきでなかった”とする意見も27.4%にすぎない。

4). バスのサービスの評価：“満足”50.4%，“一応満足”34.0%で殆どの方が満足している。これは第3セクターの模範生と呼ばれる甘木鉄道の利用者とほぼ同じ評価で

あり、非常に意外な結果である。

5). バスサービスの問題点:

1位“運行本数が少ない”，2位“運賃が高い”，3位は道路の混雑により生じる“時刻表どおりの運行がされない”と“バス速度が遅すぎる”であり、鉄道ではみられないバス特有の問題点である。

#### 4. 利用客実態調査の結果

昭和63年6月22日(水)に、旧矢部線代替バス事業者が全路線利用客を対象にバス停間OD調査を行った。このODデータをもとに八女地域全体のバス利用客の需要特性分析を行い、バス事業の抱える問題点を探した。

表4は、時間帯別に利用客とバスの走行距離の割合を比較したものである。朝のピークは1日の利用客の35.6%を占めるのに対し、バスの走行距離は27.5%にすぎない。これに対し昼間は利用客22.4%，走行距離34.7%である。従って、この時間帯ごとの需要と供給のバランスをいかにとるかが経営安定化の大きな課題である。

図2はバス系統別輸送密度の度数分布である。平均7.3と低い値で、0.5以下が11.3%(9/80)，10.0以下が77.5%(62/80)を占める。地方バス路線維持費補助制度の乗車密度の基準に照らし合わせてみると、補助対象にならない系統(15.0以上)はわずか7系統にすぎない。

そして、バス1台当たりの断面利用客数は一番利用客の多い区間でも約10人/台程度と少なく、路線の末端では通学定期による1~2人/台の利用が多い。

#### 5.まとめ

八女地域は自動車の保有率が高く、広川町を除く八女郡は過疎化が進んでおり、バス事業の経営環境の改善には今後とも大きな困難が予想される。しかし、アンケート結果からも分るように、路線バスは交通弱者といわれる女子学生や高齢者の利用客の割合が高い。従って、一部の路線の沿線で採用している地域独自の補助制度などをもっと多様化し、地域ぐるみでこの唯一の公共交通機関を残すよう努力する必要がある。

参考文献：井上他：昭和62年度土木学会西部支部概要集『甘木鉄道の利用者特性分析』

表2 個人属性

性別	男	女	(単位：%)					
	25.2	74.8	47.1	52.9	20~39才	40~59才	60~69才	70才以上
年齢	38.2	13.0	26.9	13.9	7.9			
職業	49.1	24.3	18.2	5.1	3.2			
業種	4.5	3.7	21.2	3.4	32.9	16.2	18.1	
業種	0.8	2.1	31.6	14.9	32.5	10.3	7.8	
業種	19.8	34.3	3.4	11.3	6.5	2.8	21.5	0.3
業種	26.3	45.4	6.5	7.0	2.0	1.1	9.3	2.0

(注) 上段：旧矢部線代替バス

下段：甘木鉄道

表3 バスサービスの評価

(単位：%)

サービス評価	満足	一応満足 (改善点有)	改善点有	不明
旧矢部線代替バス	50.4	34.0	9.9	5.7
甘木鉄道	44.4	41.4	8.3	5.9

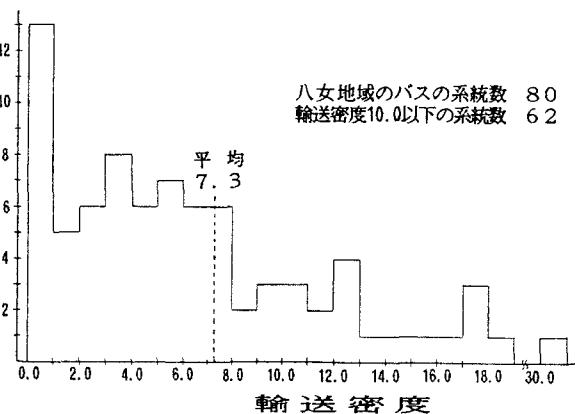


図2 八女地域のバス系統別輸送密度の度数分布

表4 時間帯別の利用客とバスの走行距離

(単位：%)

時間帯	定期		一般	利用客合計	走行距離(km)
	通勤	通学			
朝のピーク(6~9)	50.2	48.3	29.3	35.6	27.5
昼間(9~15)	4.9	1.7	31.7	22.4	34.7
夕のピーク(15~19)	32.9	48.1	33.7	36.8	30.6
夜間(19~23)	11.9	1.8	5.3	5.2	7.2
全日(6~23)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0