

過疎地域における公共交通確保に関する研究

徳島大学工学部 正 員 定井喜明
徳島大学大学院 学生員 ○近藤博士
和歌山県庁 吉本 栄

1. はじめに

過疎地域の公共交通であるハスは 人口減少 マイカーの増加により利用者減少をまねいている。その結果経営悪化による路線維持が困難となっているのはかりか 代替バス運行も危機に直面し 現在廃止寸前にある。そこで本研究では 運輸省高松陸運局の過疎地域の交通実態調査データを用いて 地域住民の利用状況 あよびニースと客観的に把握し 増加しつつある交通弱者に対する今後の社会厚生の交通対策 すなわち交通弱者に対する公共交通提供の評価基準はとうすべきかについて検討を行なったものである。

2 シビルミニマムとしてのバス交通の考察

日本交通研究会「沼田市道路交通調査報告書（昭和48年）」¹⁾によると、過疎地域においてバスが廃止された場合、マイカー非保有者で購入予定のない人の半数以上が「非常に困る」と答えており 「困ることがある」と答えた人を含めると8割以上にもなる。また本調査でも ハス利用者はバス路線の維持を90.4%の人が要望しており 交通弱者にとってハスが日常生活における不可欠な交通手段となっていて その廃止は生存権さえおやかされると考えられ、シビルミニマムの立場から公共交通としてのバス交通の確保が要請されることは明白である。

3 過疎地域交通の実態分析

本調査は 昭和50年7月に行なわれ 対象地域は香川県 過疎地対策緊急措置法で過疎地域の指定を受けた塩江町 綾上町、琴南町の3町と 山村振興法により山村地域の指定を受けた白鳥町 大野原町の計5町であり町ごとにそれぞれ100戸程度を抽出して対象世帯とした。対象者は 18才以上の人である。

本分析では路線バスの11項目に関して「不満でない人」の母比率の区間推定を信頼度99%で行なった。とこで欧米の慣習によると 85%以上賛成ならその法律規則は社会的に公正であり、妥当である。また民主主義の原則で75%以上承認を得れば、社会的に合意を得たことになり公権力を行使できることを示えて 平均が85%以下 あるいは最低が66.7%以下のところについては そのハスサービスを社会的に公正と社会的合意不成立ということで改善する必要があると考え 地区別に示したのが表-1である。「運行回数」、「運行時間帯」、「運賃」に対する不満が5町村とも大きいことがわかる。このことは 過疎地域の路線バスの現状を想起すれば明白なことである。

次に 路線バスの利用状況を示したのが表-2である。毎日利用する人が3.5%、週2～3回以上利用する人が9.0%、月2～3回以上利用する人が32.4%、月1回以下が67.6%と全体的に利用度が低いという特色を表わしている。このことは 全国的なモータリゼーションの波が過疎地域にも及んでいることを物語るものである。（以下の分析では 月2～3回以上利用する人を利用者、月1回以下を非利用者とする。）

表-1 改善を必要とする項目

	白 鳥	塩 江	綾 上	大野原	琴 南
運行経路	○			△	△
運行回数	○	○	○	△	○
運行時間帯	△	○	△	△	○
停留所の数	△				△
運賃	○	○	○	○	○
車内の混雑		△			△
乗り心地	○			△	△
時間の正確さ		△		△	△
冷暖房		△		○	○
スピード					△
乗務員の態度		○		△	

(注) ○：平均が85%以下、かつ最低が66.7%以下
△：平均が85%以下、最低が66.7%以上

表-2 路線バスの利用状況

利用 ひ ん 度		全 体	
		人	%
利 用 者	毎 日	45	3.5
	週2～3回以上	72	5.5
	週1回程度	103	7.9
	月2～3回以上	201	15.6
	月1回以下	402	30.9
非利用者	全く利用しない	477	36.7

4 ハス交通の特性分析

24項目77カテゴリーに対して数量化理論Ⅱ類を適用してパターン分類したのが図-1である。第Ⅰ軸はハス交通に対する満足・不満度(サービス水準改善要求度)を示しており、第Ⅱ軸はハス交通へのニーズの強弱(ハス交通への依存度、あるいは自家用者への依存度)を示している。また図-1に示したように、過疎地域における住民のハスへの認識パターンは、こまかくは五つ、大きくは三つ、すなわちハスに特に不満な人、ハスに不満であるがハスを利用する人およびハスに不満でなく利用しない人と分類される。過疎地域において、公共交通として

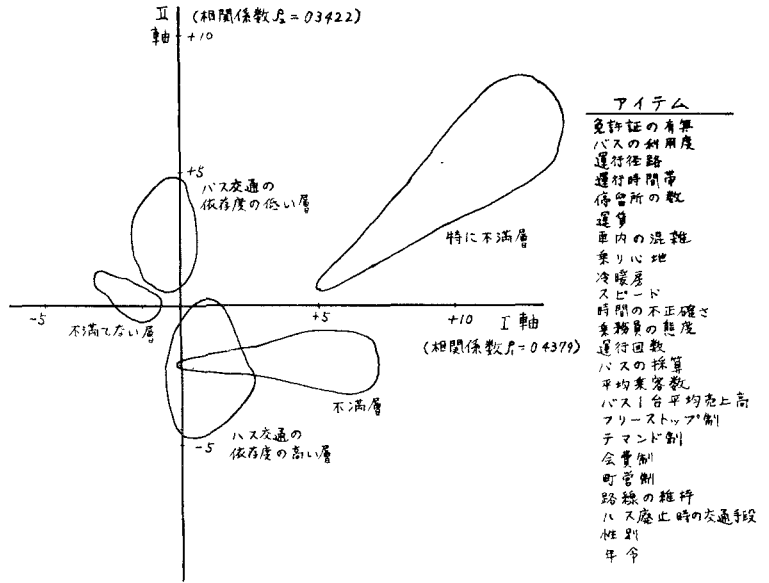


図-1 Ⅱ類によるカテゴリー値分布

のバスを確保する場合、図-1のハス交通に対する依存度の高い人が対象者となる。それらの人々は、50才以上の女性、免許証非保有者で、ハスがなくなると相乗りもできない人であり、フリーストップ制、デマンド制など新交通システムによるサービス水準を目標とし、会費制なども採用する公営方式を希求していることがわかった。

次に、数量化理論Ⅱ類を用いて、ハス利用者と非利用者の判別を試みた。その一例として琴南町のレンシ表を示したのが表-3である。相関比は0.6143で、「バス廃止時の交通手段」、「免許証の有無」が寄与率が高く、このことは全体的にも言えることである。これは、自家用者がいかにバス利用の敷城に大きく作用しているかを示している。このⅡ類による各町別の判別分析の結果から、ハス利用を促進するための各町別のハスサービスの改善項目とその優先順位がわかった。すなわち、白鳥町では「運行時間帯」、「スピード」、塩浜町では「冷暖房」、「乗り心地」、綾上町では「乗り心地」、大野原町では「運行回数」、「冷暖房」が改善項目としてあげられる。

5 結び

以上の分析によると、改善項目は「運行回数」、「運行時間帯」、「運賃」であることがわかり、利用増加策としては地域により差異がみられた。また、公共交通の確保を必要とする人は、交通弱者すなわち50才以上の女性、免許証非保有者で、しかも運営方式は会費制とするのがよいことがわかった。

今後の課題は、公共交通確保の評価基準、すなわち選択基準を地域特性に注目して、予算の制約、住民の満足度などを考慮して決定することである。

参考文献

- 財団法人運輸経済研究センター：「バスサービスの実態と可能性に関する調査，1977.3」

表-3 2類レンシ表

順位	要因	RANGE
1	バス廃止時の交通手段	1.0000
2	免許証の有無	0.3252
3	会費制	0.3056
4	年齢	0.2632
5	デマンド制	0.1778
6	運行回数	0.1718
7	乗務員の態度	0.1714
8	町営制	0.1570
9	フリーストップ制	0.1541
10	性別	0.1533
11	時間の正確さ	0.1469
12	冷暖房	0.1271
13	スピード	0.0942
14	停留所の数	0.0536
15	乗り心地	0.0331
16	車内の混雑	0.0248
17	路線の維持希望	0.0138
18	運行経路	0.0092
19	運行時間帯	0.0088
20	運賃	0.0062