

島原鉄道の活性化方策に関する研究

長崎大学工学部 正 員 杉山 和一

長崎大学工学部 正 員 後藤恵之輔

長崎大学工学部 学生員 〇末吉 仙英

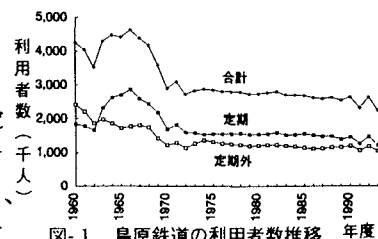
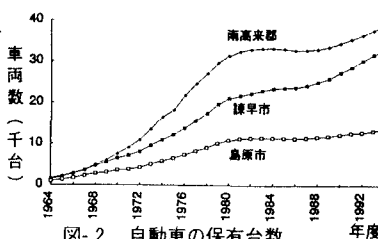
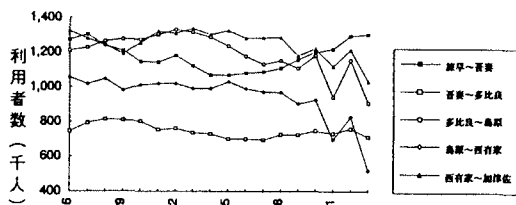
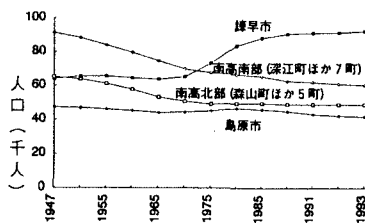
1. はじめに

島原鉄道は、明治41年の開業より島原半島の貴重な足としての役割を果たしてきた。しかしながら、自動車交通の増加に押されて利用者は徐々に減少し、近年は普賢岳災害の影響もあって、平成3年からは赤字経営となっている。本研究では、島原鉄道と島鉄バスの営業状況及び利用状況を把握することにより、島原鉄道の利用者減少の要因を探ると共に普賢岳災害の影響を把握する。さらに過疎地域における今後の公共交通機関のあり方について検討する。

2. 島原鉄道の利用状況

2.1 島原鉄道の利用者数推移

島原鉄道の'60年度からの利用者の推移を図-1に示す。まず、定期利用者は、'66年度から'70年度にかけて急激に利用者が減少している。これは、'66年度に定期の割引率が引き下げられたことにより、定期利用者の一部が自動車もしくはバスの利用に変更したためと考えられる。ここで自動車の保有台数の推移(図-2)から、自動車の普及に伴って利用者が減少しているのは明らかである。'62、'70年度の減少は鉄道とバスの運賃格差により生じたものと思われる。また、島原鉄道の路線を5区間に分け、'76年度以降の利用者数推移を調べた(図-3)。「'91年度以前において多比良以南の3区間で利用者が徐々に減少している。これは図-4に示す人口推移にみられる南高来郡の人口の減少、特に南部における顕著な減少が多比良以南の区間で利用者が減少している一つの要因と考えられる。

図-1 島原鉄道の利用者数推移
【島原鉄道事業報告書】より作成図-2 自動車の保有台数
【長崎県市町村別保有車両数】より作成図-3 区間別利用者数推移
【駅別乗降人員】より作成図-4 人口推移
【長崎県市町村別人口推移】より作成

2.2 雲仙普賢岳災害による影響

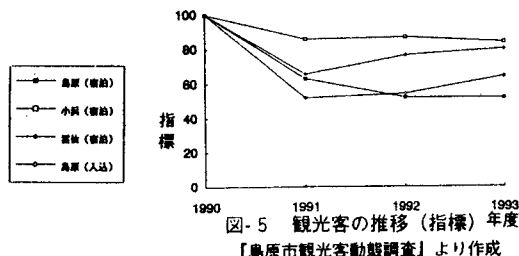
'90年11月に噴火し、'91年に入り活発な活動を始めた雲仙普賢岳の影響により島原鉄道は南北に分断され、'95.1月時点においても島原外港～深江間の運休を余儀なくされている。ここで'91～'93年度の運休区間及び日数を表-1に示す。これより図-1、3における'91年度以降の変動が運休日数によるものといえる。次に、'90～'93年度の島原半島の3地区における観光客の推移を、それぞれの

表-1 1991～1993年度運休区間および日数

	期間	運休区間	日数	小計	合計
1991年度 (平成3年度)	6/4～7/31	南島原～市津	58日	58日	230日間
	8/1～8/9	島原外港～市津	9日	9日	
	8/10～12/27		140日		
	3/1～3/6	島原外港～深江	6日	6日	
	3/15～3/31		17日	163日	
1992年度 (平成4年度)	4/1～4/13	島原外港～深江	13日	33日	34日間
	8/12～8/31		20日		
	8/1	諫早～加津佐	1日	1日	
1993年度 (平成5年度)	4/28～3/31	島原外港～深江	338日	338日	338日間

【鉄道3～5年度雲仙普賢岳災害による列車運休区間及び日数】より作成

'90年度の客数を100として、指標化したものを図-5に示す。これより、やはり島原市の観光客は小浜、雲仙に比べ大きく減少している。この観光客の減少が定期外利用者数の減少の一つの要因だと思われる。



3. バスとの比較

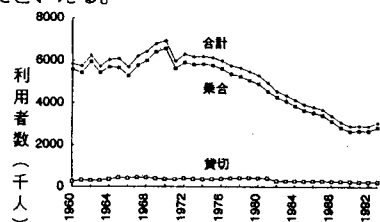
島鉄バスの'60年度からの利用者の推移を図-6に示す。まず、'72年度までの期間は、先述したような鉄道との関係により変動している。次に'72～'90年度の期間では、自家用車の急激な普及、その後の交通環境の悪化によって定時運行が困難となったために減少を続けた。

次に、5つの区間における鉄道とバスの運賃、所要時間、本数を比較したものを表-2に示す。まず運賃について見ると、全区間ともバスの方が高い。そこで、所要時間と本数についてみる。これより、所要時間、本数の面より、北部では鉄道、南部ではバスを利用するほうが有利だといえる。

表-2 鉄道とバスの比較

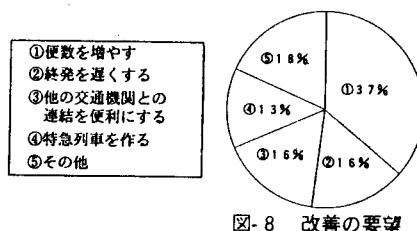
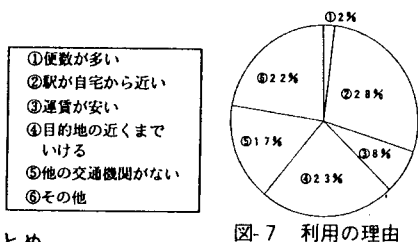
	運賃(円)		所要時間(分)		本数(本)	
	鉄道	バス	鉄道	バス	鉄道	バス
諫早～愛野	400	470	2.2	2.7	3.3	2.2
愛野～多比良	520	630	2.9	2.9	3.3	2.4
多比良～島原	370	450	1.9	2.4	3.3	4.5
深江～西有家	370	420	2.2	1.7	2.4	3.9
西有家～口之津	490	540	2.9	2.6	2.4	2.6

【時刻表】、【運賃表】より作成



4. アンケート調査

島原鉄道の利用者数の減少の要因を探るために島原鉄道利用者を対象としたアンケート調査を行った(回収率52.1%)。まず図-7に「利用されている理由」を示す。これより「他の交通機関がないから」という回答が17%と以外に多く、また、「便数が多い」という回答がわずか2%しかなかった。次に、図-8に「改善の要望」を示す。これより「便数を増やす」という回答が37%と非常に多くなっており、「終発を遅くする」(16%)、「他の交通機関との連結を便利にする」(16%)という回答も多かった。これらの結果より、利用者数は、運行の本数、時間等に関する利便性に大きな影響を受けると考えられる。



5. まとめ

今後、島原鉄道が発展するには、列車の増便、スピード化が必要である。その具体的な改善案を述べる。まず、便数は毎時1本だが、利用の多い時間帯には毎時2～3本にする。次に、列車のスピード化を行い諫早～島原間の所要時間を短縮する。そのためには、施設、車両の改善の必要がある。また、JRとの接続について見直す必要があり、特に、諫早発の最終を延長することにより利用客の増加が見込まれる。

雲仙普賢岳災害による運休区間の早期復旧は当面の大きな課題である。また、島原半島全体の発展を考え自治体や企業と一体となり、災害と共存していける計画の策定及び、観光資源の開発等の政策を打ち出すこと。また、バスと一体となってダイヤを組むなど、鉄道とバスが共に発展していけるような策を考えていくことも重要である。

最後に、資料を提供して頂いた、島原鉄道、島原市役所、長崎県庁、長崎陸運局の関係各位ならびにアンケート調査にご協力して頂いた方々に対し、厚くお礼を申し上げる次第である。