

新しい交通システムについての提案

香川県立丸亀高等学校 3年 守屋拓海

1. 香川県における公共交通機関の現状

私はここ数年の間、3月には必ずと言ってよいほど地方において廃線、あるいは廃駅といった公共交通機関の縮小があったというニュースを目にする。もちろん四国、そして香川県にとっても「対岸の火事」ではないのではないだろうか。ここで特に鉄道(JR)を見ていくことにする。右に、JR 四国が 2017 年度に発表した営業係数に関する資料を表にまとめたものを示す。営業係数とは 100 円の収入を得るために要する費用であり、この値が 100 を超えると、その区間において

路線 (区間)	営業係数
本四備讃線(児島～宇多津)	84
予讃線(高松～多度津)	115
予讃線(多度津～観音寺)	106
土讃線(多度津～琴平)	175
高德線(高松～引田)	145

表 1：県内の JR 路線の営業係数
(H25 年度～H29 年度の平均)

では赤字である。表 1 によると本四備讃線(児島～宇多津)を除く区間のすべてにおいて営業係数が 100 を超えていることから県内の JR 路線はもっぱら赤字であることがわかる。県内 JR の廃線・廃駅といった話は耳にしながこのままでは路線維持は困難なのではないだろうか。

2. 公共交通機関の規模縮小の要因

なぜ公共交通の規模縮小が続くのか。要因は 2 つ考えられる。

1 つ目は過疎化の進行によるものである。過疎化により地域の住民が減少することで必然的に利用者も減っていくことになる。私はここから下図 1 のようなさらなる悪循環が生じているのではないかと考えた。

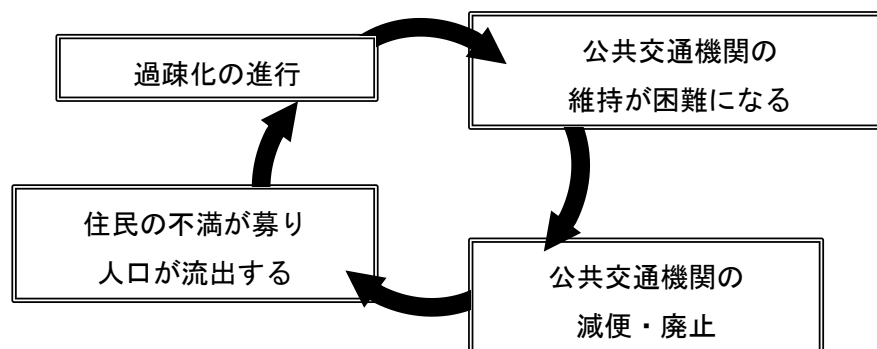


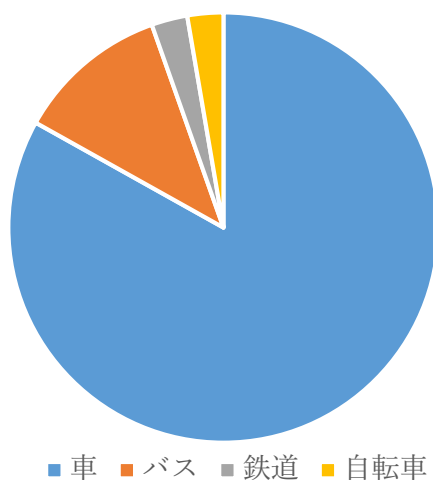
図 1：過疎化による悪循環

2つ目はモータリゼーションの進展である。自家用車が社会に広く普及し、より多くの人々が公共交通に比べて便利な自家用車を利用することになり公共交通機関の利用者が減少したということが考えられる。

3. 過疎地域における交通の現状

まず過疎地域における公共交通機関を考えるにあたって、私は過疎地域における交通の現状を知ることが大事だと考えた。そこで過疎化が進行している地域の1つである徳島県三好市でアンケート調査を行った。

Q1. 最もよく利用する交通機関



○利用する理由

車：時間を気にせず好きな時に利用できる。

それ以外に利用するものがない。

バス：高齢のため車の運転ができない。

Q2. 公共交通機関の不便な点・要望

(不便な点)

- ・本数が少ない。
- ・時間が合わない。
- ・料金が安い。
- ・近くに駅（停留所）がない。

(要望)

- ・本数を増やしてほしい。
- ・バスと鉄道で時間を合わせてほしい。

4. 現状を受けての考察

要望として、増便を求める声が多かったが、厳しい経営状況の中では難しいのではないだろうか。そこで、「近くに駅（停留所）がない」、「時間が合わない」という声に応えることができないかを考えることにした。

単純に停留所を増やすだけでは所要時間が延びてしまうため、1日当たりの本数の減少が懸念される。そこで私は、祖父母の家に帰った時のことを思い出した。図2のように都市部の鉄道沿線では路線バスが住宅地を回りながら駅と駅を結び鉄道の乗客を集めている。そのまま路線バスは駅へと向かい駅で鉄道に乗り換えた客は都心へと鉄道で移動する。

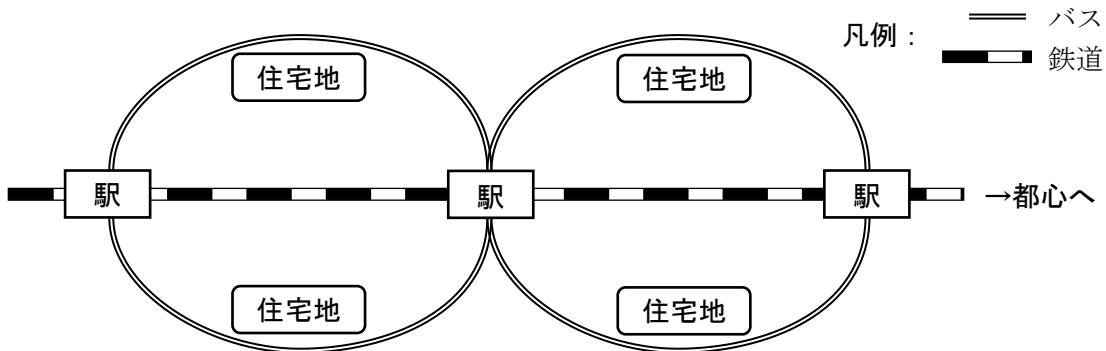


図2：都市部における交通のイメージ

この場合におけるそれぞれの交通機関を①規模、②運転区間、③特徴の観点からまとめてみた。

(鉄道)

- ①大量の人数を一度に運ぶことができる。
- ②主に住宅地の中心部から都心を結ぶ。
- ③停車するのは主要部のみ。

(バス)

- ①少人数を少しずつ運ぶ。
- ②住宅地から住宅地の中心部（駅）へと運ぶ。
- ③多くの停留所があり、少しずつ乗客を乗せていく。

鉄道とバスのそれぞれにおける特徴を見ると、過疎地域における交通に応用できるのではないかと考えた。それが下図3に示す運行形態である。

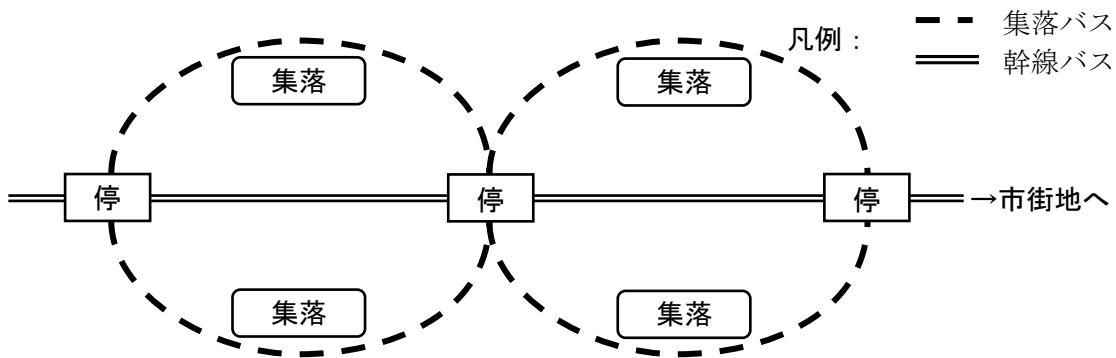


図3：都市部のシステムを応用した地方における交通のイメージ

この場合におけるそれぞれのバスを①規模、②運転区間、③特徴の観点からまとめてみた。

(幹線バス)

- ①大量の人数を一度に運ぶことができる。
- ②主に集落同士の中継点から市街地を結ぶ。
- ③停車するのは中継点のみ。

(集落バス)

- ①少人数を運ぶ。
- ②集落の各住宅から幹線バスに乗るための中継点へと運ぶ。
- ③原則 Door to door。

乗換先の幹線バスでの初乗り料金を割引するなどすれば、料金も据え置くことができ、より多くの人に利用して貰えるのではないだろうか。また、過疎地域においては空気輸送になることもあり得るため、幹線バス、集落バスの両方に郵便配達などの機能を持たせる、あるいは集落バスを電話で呼び出す形にすればより効率的ではないかと考える。

■参考文献

表1：県内のJR路線の営業係数

出典：https://www.jr-shikoku.co.jp/04_company/information/shikoku_trainnetwork/4-2.pdf