

島嶼部におけるバス活用策

ヒロコン 加藤文教

1. 本調査の目的

広島県においては、島嶼部の多くが県北部の山地部と同様に過疎地域の公示を受けており、本調査が対象としている下蒲刈町と蒲刈町も公示市町村に含まれている。島嶼部と山地部との大きな交通特性の相違は、山地部では周辺市町村を発着地とする交互通行や通過交通が存在するの対し、島嶼部では通過交通がなく、閉塞したループのなかで交通が往来し、橋梁によって他の周辺市町村と結ばれている点である。したがって島嶼部では、生活バス交通の確保に向けて、特有の視点で検討しておくことが求められる。なお、本地域は平成12年1月18日に安芸灘大橋が開通し、陸続きとなっている。

本報告では、島嶼部における交通需要の特性を把握し、生活バス交通に求められる課題を明らかにすることを目的としている。

2. 島嶼部のバス交通環境

a. 人口関連指標からみた特徴

島嶼部（下蒲刈・蒲刈）と周辺沿岸部の市町（呉・安浦・川尻）を対象として、人口関連指標を比較した。島嶼部では、可住地人口密度が低く、65歳以上の比率が非常に高くなっている。また、バス運行による乗車効率を計る尺度として、国県市町村道の単位距離当たりの人口を求めた。これをみると、沿岸部に比べ、島嶼部では非常に低い密度となっている。これらの結果から、①とくに高齢者の交通需要への配慮が必要なこと、②バス運行に対して高い乗車効率は望めないこと、が指摘される。

表1 関係市町の人口指標

市 町		人口 (人)	可住地人口 密度(人/km ²)	65歳以上 比率(%)	15歳未満 比率(%)	道路人口 密度(人/km)
島嶼部	下蒲刈町	2,223	540.9	34.3	10.3	16.8
	蒲刈町	2,741	306.6	41.6	8.4	24.0
沿岸部	呉市	203,159	3053.2	21.4	13.5	222.0
	安浦町	12,913	625.3	22.3	13.6	64.2
	川尻町	10,380	1685.1	20.7	13.9	126.4

注1) 2002版資料 注2) 道路人口密度=人口/国県市町村道延長距離計

b. 交通流動からみた特徴

交通流動のうち、島嶼部から他市町へ流出する交

通に着目すると、通勤目的では呉市に比べ高い比率であるものの、呉市への依存度の高い安浦町や川尻町に比べると10%~20%低い。しかし通学では、呉市を中心とした他市町への流出率が高くなっている。通院については、一般病院のない蒲刈町の流出率が高く、下蒲刈町や呉市を目的地とする通院交通が多い。こうした結果から、①通学や通院など交通弱者へのバス交通確保が求められていること、②通院では島嶼部内の移動にも対応が求められていること、が指摘される。

表2 交通流動(他市町への流出率)

市 町		通勤流出率 (%)	通学流出率 (%)	通院流出率 (%)
島嶼部	下蒲刈町	37.3	58.5	25.6
	蒲刈町	29.5	51.4	67.9
沿岸部	呉市	17.1	20.1	4.0
	安浦町	52.6	48.6	50.8
	川尻町	50.7	48.7	45.9

注1) 平成7年国勢調査 注2) 平成7年広島県患者調査

c. 利用交通手段からみた特徴

島嶼部内常住者の通勤・通学では、目的地が町内の場合にはオートバイなど私的交通手段の利用がほとんどであるのに対し、目的地が他市町の場合にはバスなど公共交通機関が多く利用され、このなかでJRに乗り継ぐ利用も多くみうけられる。こうしたことから、通勤・通学交通に対しては、島嶼部外と連絡するバス交通の確保が求められる。一方、島内においては、バス需要が少ない原因が現在のサービ

表3 通勤・通学の利用交通手段の構成割合

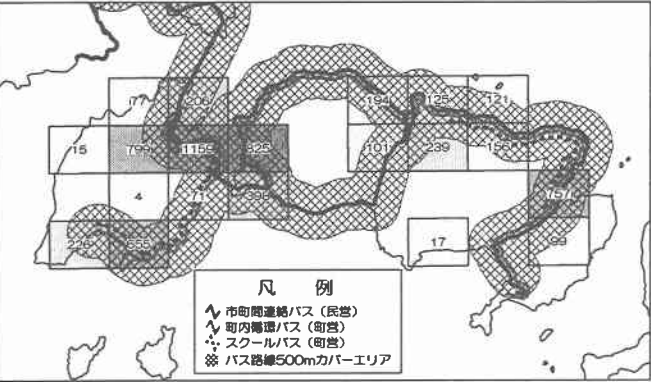
市 町		目的地	バス	J R	車	二輪
島嶼部	下蒲刈町	自市町内	0.8	0.0	32.7	20.5
		他市町	32.6	24.5	31.2	11.6
	蒲刈町	自市町内	5.8	0.0	39.9	9.2
		他市町	23.6	22.7	33.5	5.8
沿岸部	呉市	自市町内	21.9	6.1	30.7	11.9
		他市町	26.0	49.5	39.0	9.1
	安浦町	自市町内	0.6	3.1	42.2	18.9
		他市町	5.4	46.4	47.9	8.6
	川尻町	自市町内	2.2	0.3	23.8	20.1
		他市町	11.8	44.6	46.1	6.0

注1) 平成7年国勢調査 注2) 交通手段は複数回答

スレベルによるものとも考えられ、高齢化や福祉化への対応として潜在需要に関する検証が求められる。

3. バス運行の現況

島嶼部のバス運行の現況は図6-1に示す通りで、運行形態として、①市町間連絡バス（民営）、②町内循環バス（町営）、③スクールバス（町営）がある。市町間連絡バスについては、広島呉道路を經由して広島市内のバスセンターとを結ぶ高速バスと、JR呉駅か中国労災病院とを結ぶ普通バスがある。町内循環バスは、市町間連絡バスの経路と異なった路線で運行されるなど、サービスを補完しながら住民生活への対応が図られている。



注1) 図内の数値は1kmメッシュ内総人口（人）
注2) 人口は、平成7年国勢調査1kmメッシュデータから算出

図1 島嶼部のバス路線とカバー率

a. 島嶼部内の人口分布とバス路線のカバー率

島内2町の人口分布を1kmメッシュでまとめ、バス路線から500m以内を利用圏域として、バスのカバーエリアを計算した。島嶼部では、かつては舟運が交通機関の中心であったことから、島の周辺に人口が多く張り付いた形態となっており、海岸線を通過するルートによって、バス路線でカバーできる人口比率は、島嶼部全人口の77.4%となっている。しかしながら、残りの22.6%の約1,400人は、バス利用に対して不便が強いられる地区となっている。これらの不便地区では、急峻な地形のところが多くなるため、どのようにサービスを提供していくかが課題となる。

b. 運行回数・利用状況・経常損益

表6-1の道路人口密度で示したように、バス需要が多く期待できない環境のなかで、3種の形態のバスが図6-2のように運行されている。最も運行



断面番号		①	②	③	④	⑤	⑥
運行回数 (往復/日)	市町間連絡バス	26.0	—	23.0	3.0	6.0	2.0
	町内循環バス	11.0	11.0	—	5.0	9.0	8.0
	スクールバス	1.0	1.0	—	—	1.5	—
利用状況 (人/日)	市町間連絡バス	386	—	332	54	132	20
	町内循環バス	27	27	—	5	10	8
	スクールバス	40弱	40弱	—	—	60弱	—

注) H13広島県資料

図2 島嶼部のバス運行状況

頻度の高いのは、市町間連絡バス（民営）の主要経路となっている①と③の区間で、20往復以上となっている。利用状況は、市町間連絡バスで7人/台程度、町内連絡バスで1人/台程度と低い。スクールバスは、需要に合わせて運行されているため、1台当たり20人程度が確保されている。

こうしたバスの利用状況を反映して、経常収益率は厳しいものとなっており、路線の特性や収益状況によって、第1種、第2種および第3種生活交通維持路線として検討されている。

4. 生活バス交通確保に向けた課題

島嶼部における生活バス交通確保に向けて、以下のような検討すべき課題が提示されている。

- ①閉鎖的な交通環境のなかで、島内で完結するバス需要と島外とを出入りするバス需要に対して、役割分担を明確にし、効率的なバス路線網を確立。これに対応して、P&RやR&Rなどを可能とした交通結節性の強化。
- ②高齢者等の交通弱者に対応した車両構造のバス、不便地域での福祉型サービス、少ない需要と狭い道路に対応した小型車両などの導入。
- ③蒲刈町と下蒲刈町間のバス需要や、公共交通空白地区に対応したバスサービスの導入。
- ④通院、通学、私用、買い物など、島民生活における複数の用途を満たす多目的なバス輸送形態の導入。