

五島地域および平戸地域の離島住民の買物行動と商業規模・交通環境に関する研究

九州大学 学生会員 入江 周作

九州大学 正会員 大枝 良直

福岡建設専門学校 正会員 外井 哲志

1. はじめに

離島には海洋資源の利用, 豊かな自然環境の保全, 領海や排他的経済水域の確保など多様な役割が期待され, 人が居住していることに大きな意義がある. しかし, 海による隔絶から生じる不便性のため, 過疎化や高齢化の進行は顕著であり, 離島人口は減少し続けている.

一方で ICT や IoT 技術の発展により, 場所を選ばない働き方が普及した現在, 離島への移住は新たなライフスタイルとして注目されつつある. 以上の背景より, 離島定住を促す施策が必要とされている. 離島定住を促すためには, 離島住民の生活行動を十分に把握した上で, 効率的な生活環境の整備施策が不可欠である.

本研究の目的は, 生活環境の整備施策を離島住民の生活行動という面から検討することである. そのために, まず生活行動で重要な買物行動に着目し, 商業規模・交通環境との関係性の定量的な把握を試みる.

2. 調査

2-1. 調査対象

調査は五島市と新上五島町に属する島嶼群を中心とする地域(五島地域)と平戸市に属する島嶼群地域(平戸地域)を対象に実施された. 五島地域の調査は津森ら¹⁾が 2014 年 11 月, 2015 年 10 月にそれぞれ実施している. 図 1 に五島地域の調査対象 10 島を示す. 平戸地域の調査は筆者が 2019 年 10 月に実施している. 図 2 に平戸地域の調査対象 2 島を示す. また計 12 島の商業規模と交通環境に関する基本情報を表 1 にまとめた.

2-2. 調査方法

調査方法は紙媒体のアンケート配布である. 質問内容は個人属性や島内および島外の買物行動(頻度, 目的地, 交通手段, 所要時間, 出発時刻, 帰宅時刻など)などである. 五島地域ではアンケートをポスト投函する形式が採られている. 五島地域での配布部数は 7,866 部, 回答部数は 1,997 部, 回収率は 25.3%である. 平戸地域では平戸市役所に協力を依頼し, 自治会を通じて全戸配布を行う形式を採った. 平戸地域での配布部数は 723



図 1 五島地域の調査対象



図 2 平戸地域の調査対象

表 1 調査対象地域の基本情報

調査対象地域	人口(人)	小売事業所数	フェリー便数(便/日)	買物目的地	運賃(円)	所要時間(分)
福江島	36,979	478	7	長崎市	5,730	100
					2,390	225
					5,730	90
中通島	20,622	307	7	長崎市	5,660	100
					2,390	150
				佐世保市	4,960	100
小値賀島	2,290	40	4	佐世保市	3,100	150
					4,960	105
奈留島	2,807	34	6	福江島	2,940	160
宇久島	2,100	15	4	佐世保市	790	40
平・江島	344	2	1	佐世保市	4,960	80
久賀・枕・黄島	613	8	3	福江島	2,940	200
的山大島	1,035	10	5	平戸市	2,210	150
度島	685	5	4	平戸市	800	30
					650	40
					660	45

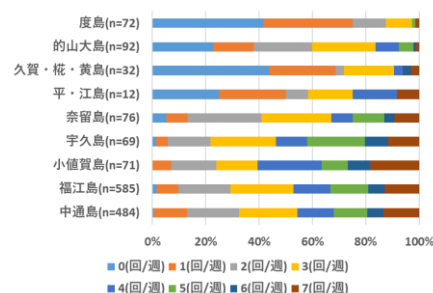


図 3 買物頻度の分布(島内)

部, 回答部数は 245 部, 回収率は 33.9%である.

3. 分析

アンケート回答者の買物行動の分析を行う. 集計の際, 回答数が少ない島は, 交通環境が類似した近接している島同士でグループ化した. 具体的には平島, 江島を

まとめて「平・江島」、久賀島、杵島、黄島をまとめて「久賀・杵・黄島」と呼称し集計した。

図3, 図4に離島ごとの島内と島外の買物頻度の分布をそれぞれ示す。規模(小売事業所数など)が大きな島は島内買物頻度が高く、島外買物頻度が低い傾向にある。一方で小規模な離島は、大規模な離島と反対の傾向が見られた。これは、大規模な離島では必要な買物が島内で完結しやすいのに対し、小規模な離島では島内で購入できる品目が限られるためと考えられる。

図5, 図6に島内の商業規模が異なり、かつ交通環境が類似した離島として、的山大島と度島の島内と島外の買物頻度の分布をそれぞれ示す。「2島の分布に差はない」という帰無仮説の下KS検定を行ったところ、島内と島外共に有意水準1%で棄却された。この結果について、度島は的山大島と比較して島内の小売事業所数などの商業規模が小さいため、買物をより島外に依存しているためと考察できる。

図7, 図8に交通環境が異なり、かつ島内の商業規模が類似した離島として、的山大島と宇久島の島内と島外の買物頻度の分布をそれぞれ示す。KS検定を同様に行ったところ、島内と島外共に有意水準1%で棄却された。この結果について、的山大島は宇久島と比較して本土までの所要時間が短いため、買物を島外で行いやすいためと考えられる。またこの結果は、島内の商業施設の規模が同程度の離島同士でも、本土までの交通環境によって島内の買物行動が異なることを示している。つまり、本土までの交通環境は島内と島外の買物行動それぞれに影響を与えられられる。以上の分析より、島内と島外の買物頻度は島内の商業施設の規模と本土までの交通環境の影響を受けることが判明した。

4. おわりに

生活環境の改善の施策を離島住民の生活行動という面から検討するために、まず生活行動で重要な買物行動に着目した。そしてアンケート結果から、買物行動と商業規模・交通環境との関係性を分析したところ、島内と島外の買物頻度は島内の商業施設の規模や本土までの交通環境に影響を受けることが判明した。

島内と島外の買物行動は、いずれも商業規模・交通環境の影響を受けているため、双方を関連づけた分析を行うべきだと考えられる。そのため、今後は今回までに得られた結果をもとに、島内と島外の買物頻度を商業

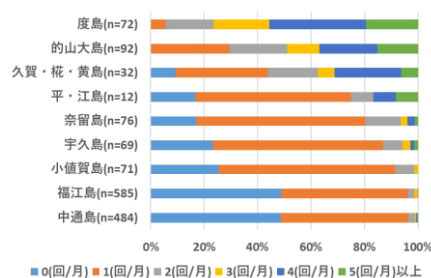


図4 買物頻度の分布(島外)

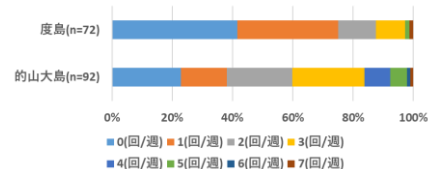


図5 交通環境が類似した島の頻度分布(島内)

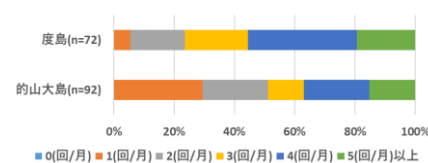


図6 交通環境が類似した島の頻度分布(島外)

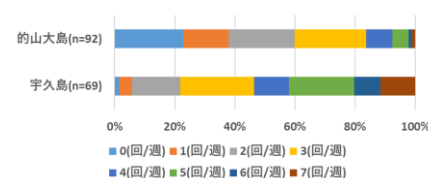


図7 島内の商業規模が類似した島の頻度分布(島内)

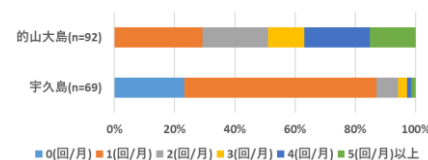


図8 島内の商業規模が類似した島の頻度分布(島外)

規模・交通環境を元に同時に推計するモデルの構築を行い、離島住民の買物行動の包括的な把握を試みる。

5. 参考文献

- 1)津森 政宏.「五島地域を対象とする交通環境を考慮した離島住民の買物行動に関する研究」.九州大学修士論文.2018
- 2)黒田 義久.「愛媛県宇和島市日振島における住民の生活行動」.地域創生研究年報.2015(10),71-81.
- 3)宮内久光.「離島住民の中心都市における滞在可能時間の測定」.島嶼研究.2001(2001),21-43
- 4)Thi Quynh Mai Pham.「Toward Sustainable Ferry Routes in Korea: Analysis of Operational Efficiency Considering Passenger Mobility Burdens」.Sustainability.2020