

線引き制度廃止都市における居住地選択行動に関する一考察

香川高等専門学校 学生会員 ○ 西原 優太 香川高等専門学校 正会員 宮崎 耕輔
復建調査設計株式会社 非会員 佐伯 達郎 復建調査設計株式会社 非会員 奥野 博

1. はじめに

1968年に都市計画法において、区域区分制度（以下、「線引き制度」と記す）が導入された。本研究で対象とする香川県高松市においても線引き制度が導入されたが、起伏の少ない平野部が広いという地理的特性や道路密度の高さなどが要因となり、人口が郊外に流出していた¹⁾。2000年の都市計画法改正によって、線引き制度は全国一律の基準による運用から三大都市圏や政令指定都市等一部を除いて都道府県の選択制へと移行した。これを受け、香川県では、2004年5月に都市計画区域の再編と併せて線引き制度を廃止した（以下、「線引き廃止」と記す）。そのため、自由にどこにでも居住地を選択できるようになった。

そこで、本研究では、高松市の線引き廃止前後での人口動向等を把握したうえで、高松市居住者を対象としたWebアンケート調査を用いて、居住地選択行動分析を行うことを目的とする。線引き廃止後の高松市において、どのような観点で居住地を選択しているかを把握することは、コンパクトシティを目指す際の誘導方策を検討する上で十分に意義があるといえよう。

2. 分析に用いたデータの概要

本研究で使用したデータは2011年3月25日に、高松市居住者を対象に実施したアンケートの調査結果である。有効回収サンプルは700票である。サンプルの特徴は以下のとおりである。

居住地は旧市街化区域が81.9%、旧市街化調整区域が14.9%、都市計画区域外が3.2%であった。性別は男性56.7%、女性43.3%、年齢構成は40歳代が34.7%、30歳代が33.0%となり、30～40歳代が67.7%となった。交通利用環境属性として、運転免許を有しており、かつ自由に利用できる自動車を有していると回答した人を「マイカー族」、マイカー族以外を「非マイカー族」と定義した。

本サンプルでは、マイカー族が85.9%となった。

3. 高松市における地域概況

高松市における地域概況を把握するために、町丁目ごとにゾーニングを行った。ゾーン中心点から最寄り鉄道駅までの距離 d を測定し、これと鉄道の運行本数 n を用いて式(1)のように交通サービス水準を定義した。

$$\text{交通サービス水準} = n \times e^{-d} \quad (1)$$

旧市街化区域と旧市街化区域外で交通サービス水準に差があるか否かについて、平均値の差の検定を行った結果、危険率1%以下の確率で有意な差がみられた。すなわち、旧市街化区域の方が交通サービス水準が高いといえる。

また、香川県都市計画課²⁾によると、人口推移に関しては、線引き廃止前には土地区画整理事業を実施していた太田第2地区周辺部と旧都市計画区域外（線引き廃止時に都市計画区域が拡大・再編された）に位置する地域において、人口増加傾向となっていた。しかし、線引き廃止後には、旧市街化区域と旧市街化調整区域の境界付近の旧市街化調整区域側において、顕著な人口増加傾向を示していることが報告されている。また、旧市街化調整区域においては、線引き廃止後に農地転用の件数が顕著に増加していると報告されている。

4. 線引き廃止後の居住地選択行動モデル

線引き廃止後に旧市街化区域に転居した人の居住地選択の要因について分析する。具体的には、線引き廃止後の居住地が「旧市街化区域」であれば1、「旧市街化区域外」であれば0となる質的変数を導入し、これを目的変数に設定した非集計二項ロジットモデルを構築した。なお、モデル構築の際に推計される説明変数の係数（パラメータ）が正であれば、その変数の増加が被説明変数の増加に寄与するようにモデルを設定した。説明変数

としては定数項とアンケートから影響が強いと想定される項目を設定した。これを表-1 に示す。

そして、ロジットモデルを推計した上で、各々の説明変数に関する係数が0であることを帰無仮説とし、その帰無仮説が棄却できれば説明変数は居住地選択に対して影響を及ぼしているとした。

5. 解析結果

解析結果を表-2 に示す。尤度比は0.189であり、まずまずの適合度であるといえる。説明変数の符号については論理的に問題はないと考えられることから、本モデルについて考察を加えることとした。「前居住地ダミー」、「転居地決定の要因3（生活・文化機会）」は危険率1%以下の確率で有意な説明変数となった。「持家ダミー」は危険率5%以下の確率で有意な説明変数となった。このように推計されたモデルについての解釈は以下になる。

「前居住地ダミー」のパラメータ値は正の符号となった。これは、旧市街化区域内での転居が行われる傾向にあることを示す。つぎに、「転居地決定の要因3（生活・文化機会）」のパラメータ値は正の符号となった。これは、生活の利便性や子どもの教育、文化活動を重視する人は旧市街化区域を居住地として選択する傾向にあることを示す。「持家ダミー」のパラメータ値は負の符号となった。これは、持家を求める人が旧市街化区域外を居住地として選択する傾向にあることを示す。

6. まとめ

本研究では高松市の土地利用特性などを把握し、居住地選択行動モデルを用いて、高松市における線引き廃止後の居住地選択行動について分析を行った。

その結果、旧市街化区域は高い交通サービス水準を有しており、生活の利便性や文化機会を重視する人が居住地として選択していることがわかった。

なお、より詳細な分析を行い、コンパクトシティに向けた誘導施策の提案については今後の検討課題としたい。

表-1 説明変数

説明変数名	内容
定数項	
世帯年収	世帯年収を200万円ごとに6段階で区切り、6～1ポイントとする
通勤・通学を除く代表外出行動時の所要時間	通勤・通学以外で最も外出機会が多い活動のための移動時間
前居住地ダミー	転居前の居住地が旧市街化区域であれば1、旧市街化区域外であれば0とするダミー変数
通勤・通学時運転ダミー	通勤・通学時に自分で車を運転すれば1、自分で車を運転しなければ0とするダミー変数
代表外出行動時運転ダミー	通勤・通学以外の代表外出行動時に自分で車を運転すれば1、自分で車を運転しなければ0とするダミー変数
転居地決定の要因1※1	安心・安全性（安心・安全に暮らせること）
転居地決定の要因2※1	経済性・効率性（広い住宅が安く取得できる）
転居地決定の要因3※1	生活・文化機会（生活の利便性が良く、子どもの教育、文化活動を行いやすいこと）
転居地決定の要因4※1	地域コミュニティ（近所付き合いがしやすく、コミュニティがしっかりしている）
転居地決定の要因5※1	自然環境（水や緑や自然環境が豊かで、こころが安らぐ）
持家ダミー	住居が持家であれば1、持家でなければ0とするダミー変数
個人活動ダミー	個人的な活動を最も重視すれば1、個人的な活動以外の活動を最も重視すれば0とするダミー変数
転居時人数	転居を行った時点での世帯人数

※1 順位回答であるため、1位=5pt, 2位=4pt, 3位=3pt, 4位=2pt, 5位=1ptとする。

表-2 解析結果

説明変数	パラメータ推定値	t 値
定数項	0.532	0.518
世帯年収	0.125	0.763
通勤・通学を除く代表外出行動時の所要時間	-0.009	-1.177
前居住地ダミー	1.562	3.482 **
通勤・通学時運転ダミー	-0.433	-0.837
代表外出行動時運転ダミー	-0.703	-1.561
転居地決定の要因1	0.075	0.480
転居地決定の要因2	-0.118	-0.883
転居地決定の要因3	0.388	2.685 **
転居地決定の要因4	0.323	1.337
転居地決定の要因5	-0.114	-0.713
持家ダミー	-1.016	-2.106 *
個人活動ダミー	0.687	1.472
転居時人数	-0.231	-1.003
尤度比		0.189
サンプル数		290

** 危険率1%以下の確率で有意 * 危険率5%以下の確率で有意

参考文献

- 1) 石村壽浩他(2006)「香川県線引き廃止に伴う土地利用動向に関する研究」, 日本建築学会計画系論文集第607号, pp.103-110.
- 2) 香川県都市計画課(2010)「線引き廃止後5年間の土地利用等の動向調査」, pp.13-18, pp.50-58.