

人口減少下の移動確保に向けた 公共交通需要確保可能性の検討

奥田健太/大阪工業大学大学院 西堀 泰英/大阪工業大学

背景と目的

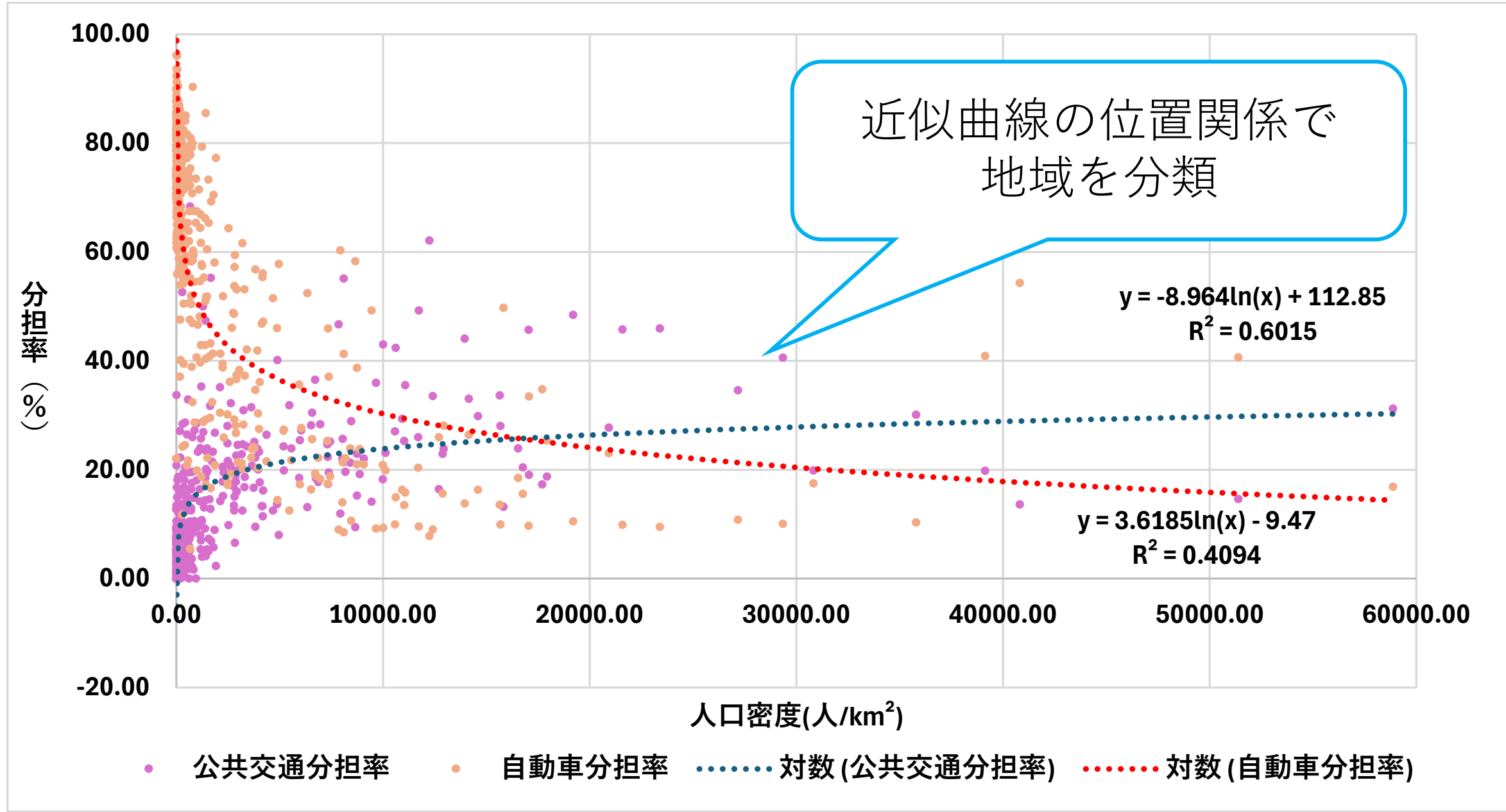
- 近年、人口減少やモータリゼーションの進展などに伴い**公共交通利用者が減少**している
- これにより**公共交通が減便や路線の廃止**が増加している
- その結果、**交通空白地の拡大**や**交通弱者の増加**する恐れがある

- これを避けるためには、**公共交通を維持**することが必要
- そのためには**公共交通利用者を維持し続ける**ことが重要
(例: 一定の公共交通が整備されているが車移動が多数の地域など)

公共交通利用を維持・増加できる可能性の高い
地域・地域特性の検討することを目的とする

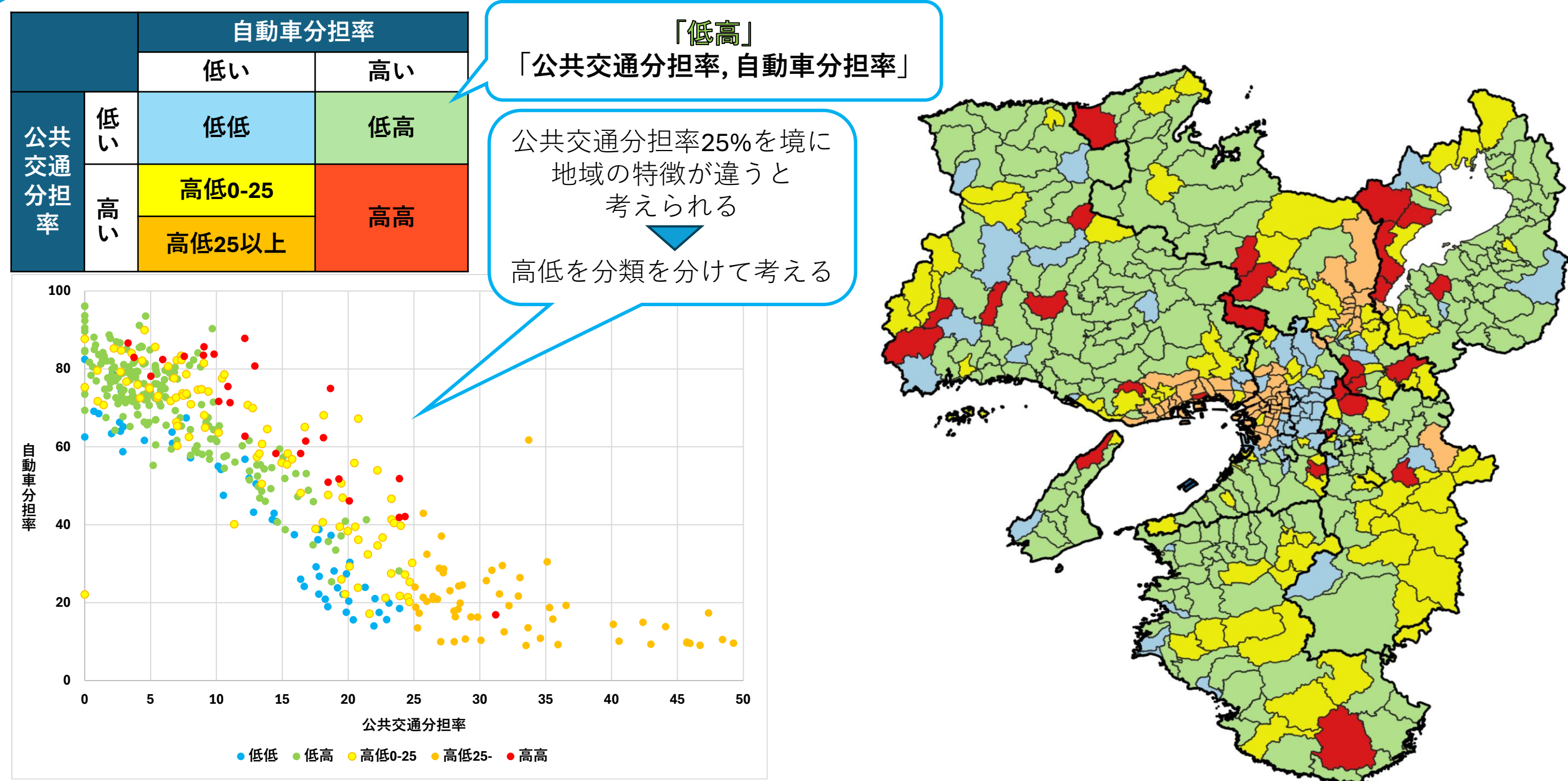
方法

- 人口密度と交通手段分担率を用いて地域分類を行う
(公共交通の使いやすさと人口密度には一定の関係がある)
- 地域分類ごとの地域特性から公共交通利用維持・増加
できる可能性の高い地域や地域特性を検討



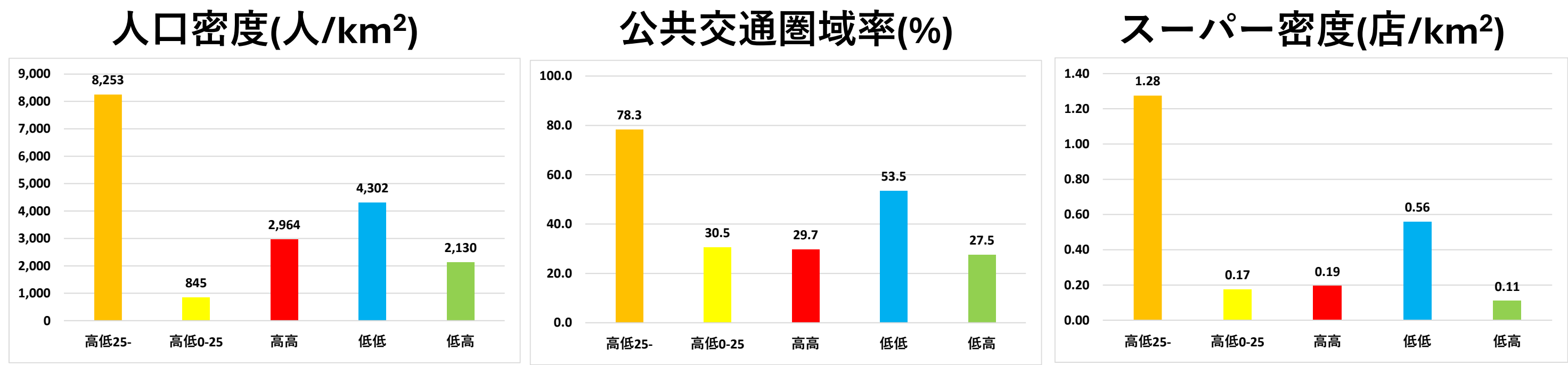
▲ 人口密度と交通手段分担率の関係

公共交通利用維持・増加の可能性の高い地域・地域特性の検討



▲ 地域分類結果

- 大阪市や神戸市、京都市の政令市とその周辺が「**高低25以上**」「**低低**」に分類され、離れるほどに「**高低0-25**」「**高高**」「**低高**」に分類された



▲ 分類ごとの地域特性

- 人口密度や公共交通圏域率、スーパー密度において他の分類と比べて「**高低25以上**」「**低低**」が高い

他の分類と比べて大阪市や神戸市、京都市などの政令市やその周辺が分類している「**高低25以上**」「**低低**」の地域分類では公共交通利用維持・増加の可能性が高いのではないかと考えられる

次に公共交通分担率を目的変数にして重回帰分析を行う。
これにより、公共交通分担率に影響を与えている地域特性について分析する。

説明変数の選出基準

人口密度 → 地域の密度
公共交通圏域率, スーパー密度, 圏域内人口比率 → 地域の利便性
高齢化率, 免許保有率, 就業割合 → 住民の特性

		高低(25-)		低低		低高		高低(-25)		高高
自由度調整済み決定係数		0.398		0.911		0.684		0.823		
サンプル数		63		54		196		117		
説明変数		偏回帰係数	判定	偏回帰係数	判定	偏回帰係数	判定	偏回帰係数	判定	
	ln人口密度(人/km ²)	1.290		3.422	**	1.640	**	2.150	**	
	公共交通圏域率(%)	0.000		0.020		0.068	**	0.040		
	lnスーパー密度(店/km ²)	1.211		0.841		1.989		0.441		
	高齢化率(%)	0.109		0.053		0.032		0.082	*	
	免許保有率(%)	0.234		0.025		0.029		0.148	**	
	就業割合(%)	0.689	**	0.071		0.056		0.047		
	圏域内人口比率(%)	0.049		0.087	*	0.005		0.029		

▲ 重回帰分析結果

- 3つの分類で人口密度が有意
(高低25-では人口密度に関係なく公共交通分担率が高い)
- 「**低高**」では公共交通圏域率が有意

人口密度が有意であることより、立地適正化計画で進められているコンパクトなまちづくりの推進による人口の集約が求められる

また「**低高**」の地域では公共交通圏域率が有意であることより、公共交通圏域率を高めることで公共交通分担率の上昇が見込まれるため交通空白地解消が求められる

まとめ

- 政令市やその周辺が多く分類されている「**高低25以上**」「**低低**」地域では、人口密度や公共交通圏域率が高い地域も含まれるため、公共交通利用維持・増加の可能性が高いと考えられる
- また政令市から離れた「**高低0-25**」「**高高**」「**低高**」でも公共交通利用を維持・増加させるためには、人口密度が有意であったことより、立地適正化計画で進められている公共交通を軸にしたコンパクトなまちづくりの推進による人口の集約を進め、交通空白地解消を進めて行く必要がある