

名古屋圏における地域構造特性と人口動向との関連性に関する研究

名城大学大学院 学生会員 ○平野 香菜
名城大学 フェロー 松井 寛

1. はじめに

平成 18 年 10 月 1 日現在 ,日本の総人口は 1 億 2777 万人であり前年と比べるとほぼ横ばいである .平成 17 年度には前年に比べ 1 万 9 千人 (-0.01%) の減少と戦後初めての減少となったが ,都市圏では人口が集中する都心回帰現象が続いており ,一方地方圏では依然人口流出が多く過疎化が進行している .人が集まる地域と分散していく地域とでは何か特性があるのだろうか .もちろん人口増減の傾向だけで地域の持続性等が全て説明できるわけではないが ,人口増減と地域特性構造とを関連づけることで ,人口の移動傾向がみえるのではないだろうか .

そこで本研究では ,名古屋圏を対象地域とし経済的 ,社会構造の観点から地域特性を把握し人口動向に影響を与えうる因子を把握することを目的とする .

2. 名古屋圏の人口動向

名古屋圏の人口は 1995 年から 2005 年にかけて約 8% 増であり首都圏や京阪神圏に比べると増加の傾きは小さいが増加傾向である .

表 1 は三大都市圏別の人口分散度の推移を表したものであり ,以下に分散度の定義式を示す .

$$S = \frac{- \sum_i^N p_i \ln p_i}{\ln N}$$

S = 分散度

N = エリア(県など)の中にあるブロックの数

P_i = ブロック(区・市など)の人口 / 全体の人口

この数値は 0 ~ 1 の値を推移し ,値が大きくなるほど均等に分散していることを表している .

すなわち ,0 になるとエリアの人口が一つのブロックに集中していることを表し ,1 だと均等に人口が分散していることを表している .

首都圏や京阪神圏においては年々集中していることがわかる .また ,名古屋圏においては 1995 年から 2000 年にかけて分散しているが 2005 年にかけては

表 1 三大都市圏別分散度推移

	1995	2000	2005
首都圏	0.760	0.756	0.752
名古屋圏	0.809	0.813	0.812
京阪神圏	0.829	0.828	0.824

表 2 固有値・寄与率・累積寄与率

	固有値	寄与率 (%)	累積寄与率 (%)
第 1 因子	13.178	69.36	69.36
第 2 因子	2.526	13.29	82.65

表 3 共通因子の相関値・因子負荷量

変数	相関の絶対値	第1因子	第2因子
人口	0.999	0.998	0.017
人口増減比	0.789	0.027	-0.472
人口密度	0.994	0.950	0.121
世帯数	0.999	0.998	0.031
年少人口比	0.614	-0.292	-0.562
生産年齢人口比	0.916	0.086	-0.853
高齢人口比	0.916	0.004	0.945
保有自家用車数	0.991	0.985	0.027
持ち家世帯数	0.998	0.995	0.017
民営借家世帯数	0.998	0.990	0.059
卸売・小売業年間販売額	0.994	0.975	0.105
新設住宅数	0.996	0.993	0.020
製造品出荷額	0.642	0.459	-0.441
歳入総額	0.998	0.993	0.064
市区町内総生産	0.994	0.995	-0.040
市区町民所得	0.994	0.995	-0.072
第1次産業就業者数	0.643	0.437	-0.328
第2次産業就業者数	0.992	0.979	-0.135
第3次産業就業者数	0.999	0.994	0.058

集中傾向である .人口が多い地域は豊田市で ,次いで岐阜市 ,一宮市となり ,人口が少ない地域は加茂郡富加町 ,次いで三重郡朝日町 ,加茂郡坂祝町となり ,増加率がもっとも高い地域は一宮市 ,次いで稲沢市 ,桑名市 ,減少率が高いのは土岐市である .

3. 分析方法

名古屋駅中心半径 40km 内の 40 市町 41 地域を対象とし ,平成 17 年度の国勢調査および統計年鑑から特性指標として ,人口 ,住宅形態 ,産業などのセクションから 19 の変数を選択する .そして ,19 の変数を用いて地域特性に関する因子分析を実施する .ただし ,主因子法による因子分析で相関行列における 1 以上の固有値を抽出因子とする .そして ,共通す

キーワード:人口動向 因子分析 クラスター分析

連絡先:〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口 1-501 名城大学理工学部建設システム工学科 TEL052-832-1151

る因子の得点より地域の特徴を把握する．また同データを用いて，類似地域を確定するためにクラスター分析を実施し，最後に人口動向に影響を与えうる因子を把握する．

4. 分析結果

4.1 因子分析結果

表2より抽出因子は2因子であり，第1，第2，因子の固有値はそれぞれ13.178，2.526となり，第2因子の累積寄与率が82.65%であることから，全変動の約83%が2つの因子で説明することができる．

表3は分析に用いた共通因子の相関値と，固有値により抽出された第1，第2の因子負荷量を示したものである．すべての因子において0.6以上であるから互いに相関関係があることがいえる．まず，第1因子は人口(0.999)，市民所得(0.994)など多くの変数が正の負荷を持つことから「地域成長・人口集中因子」とし，最も因子得点が高い地域は名古屋市，次いで豊田市，岡崎市となり，第2因子は高齢人口比(0.945)が正の負荷を持ち，生産年齢人口比(-0.853)が負の負荷を持つことから「高齢化・非高齢化因子」と定義でき，得点が高い地域は小牧市，知立市が挙げられる．

4.2 クラスター分析結果

名古屋圏の41地域を8つのグループにクラスター分析を用いて分類し，得られた結果を表4に示す．

ここで，分類したそれぞれの地域における人口増減(2002-2007)を調査し，特に増加減少の傾向が見られる地域を図1，2に示す．クラスター4，6の地域では増加傾向が見られ，クラスター1，5の地域では減少傾向が見られた．因子平均値より特徴をみると，クラスター4は小牧市，西尾市，東海市が該当し，生産年齢人口比，第1・2次産業就業者数の値が高く，産業が活発な地域であり労働の場があることが人口増加に影響していると考えられ，クラスター6は豊田市が該当し，ほとんどの因子の値が高いことから名古屋市に次ぐ成長地域であり人が集まりやすい地域であることがわかる．また，クラスター1には四日市が該当し，クラスター5は春日井市，碧南市など計5地域が該当する．クラスター1は，多くの因子が高い値であるが，高齢人口比が最も高い値であることから，人口減少の背景には高齢化が影響していると考えられる．またクラスター5に関して

表4 クラスター分析による地域分類
クラスター1 クラスター2 クラスター3 クラスター4

四日市市	桑名市	津島市	小牧市
	稲沢市	江南市	
	一宮市	岩倉市	
	犬山市	尾張旭市	
	瀬戸市	日進市	
	高浜市	豊明市	
	半田市	知立市	
	大垣市	常滑市	
	岐阜市	羽島市	
	関市	加茂郡富加町	
計1	美濃加茂市	加茂郡坂祝町	計3
	可児市	多治見市	
		土岐市	
	計12	計15	
	クラスター5	クラスター6	
	春日井市		
	碧南市	岡崎市	
	知多市	安城市	
	大府市	刈谷市	
	各務原市		
	計5	計1	
		計3	
		計1	

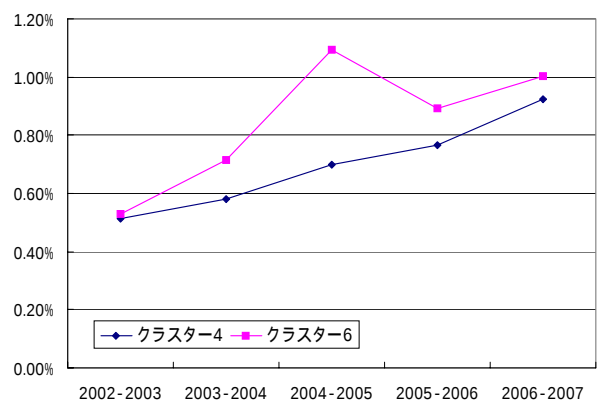


図1 クラスター4・6の人口増減推移

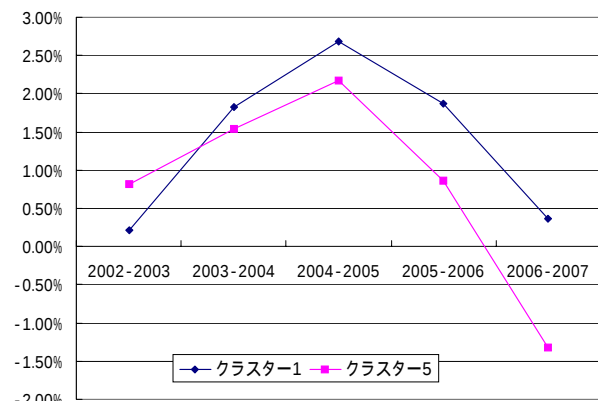


図2 クラスター1・5の人口増減推移

も，高齢人口比が高いこと，また年少・生産年齢人口比や市内総生産が低いことから，働き手が少ないこと，少子高齢化が進行していることに伴い，市内の経済の成長率が悪くなると推測でき，人口流出・減少に影響していると考えられる．