

IV-41

岩手県における地域構造の解析について

岩手大学 学生員 ○我満 一也 岩手大学 正 員 赤谷 隆一
 岩手大学 フェロー 安藤 昭 岩手大学 正 員 南 正昭

1. はじめに

近年、住民の日常生活範囲の広域化や地方分権の推進、さらには少子高齢化の進展などを背景に市町村合併が多く進められており、それに伴い岩手県内の地域構造も大きく変化していくものと予想される。

そこで、本研究では、まず、岩手県内の全市町村のデータをもとに、都市の成長発展の程度を示す概念である都市度の集積規模（ストック）と流動性（フロー）を用いて解析をおこなう。そして、それにより岩手県の地域構造を捉え、さらに市町村合併前後での地域構造の変化を比較、考察することを目的としている。なお、昭和55年から平成12年までの5年おきのデータにより地域構造の時系列的な解析もおこなったが、本稿では市町村合併についてのみ解析し、考察する。

2. 研究概要

1) 対象地域

岩手県の全59市町村（市町村合併後は平成18年3月6日時点での全35市町村を対象地域としている）

2) 解析に用いたデータ

昭和55年、60年、平成2年、7年、12年の岩手県統計年鑑および国勢調査から得られる市町村別のデータを用いた。

3) 解析の手法

解析の手法として多変量解析を用い、その中の因子分析により地域構造の解析をおこなった。本研究では、収集したデータから、地域構造について説明する上で重要であると考えられる基礎因子、すなわち「集積規模」の因子と「流動性」の因子を考慮し、20変量を選定した。変量を表-1に示す。本研究では、これら20変量を用い各年度ごとに解析をおこない、また、平成12年のデータを用いて市町村合併後の解析もおこなった。なお、現時点では平成12年国勢調査で集められるデータが最新のものであるため、市町村合併後の解析にはそのデータを用いている。

3. 解析結果および考察

1) 因子と負荷量および寄与率

本研究における因子と因子負荷量の関係を表-2に示

表-2 市町村合併前後の因子負荷量

変量	因子負荷量			
	平成12年(合併前)		平成12年(合併後)	
	第一因子 (集積規模)	第二因子 (流動性)	第一因子 (集積規模)	第二因子 (流動性)
人口	0.954	0.266	0.976	0.186
世帯数	0.954	0.238	0.964	0.175
就業人口	0.947	0.285	0.974	0.197
人口密度	0.554	0.791	0.439	0.865
人口増加率	0.122	0.723	0.069	0.889
流入率	-0.034	0.709	0.068	0.748
流出率	-0.470	0.456	-0.310	0.678
年間製造品出荷額等	0.640	0.273	0.746	0.215
商店数	0.961	0.241	0.983	0.128
事業所数	0.958	0.250	0.979	0.142
小学校数	0.935	-0.055	0.943	-0.067
中学校数	0.926	-0.012	0.933	-0.021
自動車台数(総数)	0.941	0.313	0.971	0.212
自動車密度(貨物車)	0.301	0.895	0.114	0.920
自動車密度(乗合車)	0.460	0.798	0.277	0.845
自動車密度(乗用車)	0.546	0.809	0.425	0.863
自動車密度(特殊用途用)	0.361	0.888	0.207	0.936
発生集中量	0.952	0.293	0.978	0.189
高齢者のいる世帯数	0.968	0.222	0.982	0.105
道路密度	-0.007	0.846	0.030	0.866

す。地域構造解析をおこなう上で、地域の成長発展形態を示す基本因子は集積規模と流動性の2因子であると既述した。ここで、本研究の解析結果と照らし合わせてみると、因子負荷量の値から、第一因子が「集積規模」、第二因子が「流動性」であると解釈することができる。次に、本研究における寄与率および累積寄与率を表-3に示す。本研究では、いずれの結果も第二因子までの累積寄与率が80%を超えているため、集積規模と流動性の2因子により各市町村の成長発展形態を説明できるといえる。

表-3 寄与率および累積寄与率

因子	平成12年(合併前)		平成12年(合併後)	
	寄与率	累積寄与率	寄与率	累積寄与率
第一因子	53.52%	53.52%	52.74%	52.74%
第二因子	30.43%	83.95%	34.04%	86.78%

2) 因子得点による市町村の盛衰状況の分類

「因子得点」とは、各対象が共通因子に対してどのくらいのウエイトを持っているかを得点として表したものである。本研究では、第一因子の集積規模を縦軸、第二因子の流動性を横軸とした平面状に、各市町村の因子得点をプロット

することにより4象限に分類し、これより考察をおこなう。ここで、集積規模と流動性との関係から、4つの象限について図-1のように解釈した。つまり、集積規模、流動性ともに大きいことを示す第一象限を「成長地域」、集積規模、流動性ともに小さいことを示す第三象限を「衰退地域」、相対的に集積規模が大きく流動性が小さいことを示す第二象限を「停滞地域」、相対的に集積規模が小さく流動性が高いことを示す第四象限を「潜在的成長地域」として分類した。

図-1 各象限の解釈

表-1 解析に用いた変量

番号	変量名
1	人口
2	世帯数
3	就業人口
4	人口密度
5	人口増加率
6	流入率
7	流出率
8	年間製造品出荷額等
9	商店数
10	事業所数
11	小学校数
12	中学校数
13	自動車台数(総数)
14	自動車密度(貨物車)
15	自動車密度(乗合車)
16	自動車密度(乗用車)
17	自動車密度(特殊用途用)
18	発生集中量
19	高齢者のいる世帯数
20	道路密度

長地域」とした。以上「成長地域」「停滞地域」「衰退地域」「潜在的成長地域」の4つに分類することで、各市町村の盛衰状況について説明していく。

なお、本稿では市町村合併前後での盛衰状況の変化についての比較、考察をおこなうことで、市町村合併が地域構造に与える影響について考える。そこで、本稿で対象とする地域は、平成13年から平成18年までに合併をおこなった市町村とする。市町村合併により誕生した新自治体とその構成市町村について表-4にまとめる。

表-4 新自治体とその構成市町村

番号	新自治体名	構成市町村	合併期日
1	大船渡市	大船渡市、三陸町	H13.11.15
2	宮古市	宮古市、田老町、新里村	H17.6.6
3	八幡平市	西根町、松尾村、安代町	H17.9.1
4	一関市	一関市、花巻市、大東町、千厩町、東山町、室根村、川崎村	H17.9.20
5	遠野市	遠野市、宮守村	H17.10.1
6	西和賀町	湯田町、沢内村	H17.11.1
7	花巻市	花巻市、大迫町、石鳥谷町、東和町	H18.1.1
8	洋野町	種市町、大野村	H18.1.1
9	二戸市	二戸市、浄法寺町	H18.1.1
10	盛岡市	盛岡市、玉山村	H18.1.10
11	奥州市	水沢市、江刺市、前沢町、胆沢町、衣川村	H18.2.20
12	久慈市	久慈市、山形村	H18.3.6

また、これら12市町村の合併前と合併後の盛衰状況の変化をわかりやすくするため、各市町村の盛衰状況を地図上に表したものを図-2に示す。(地図上の斜線部は合併市町村外である。)

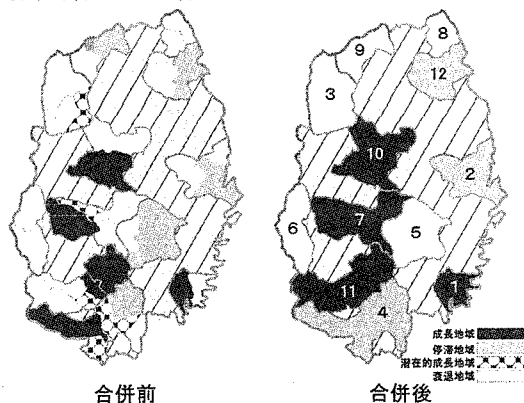


図-2 合併前後での盛衰状況

ここで、本稿では新自治体のうち一関市と奥州市について、合併による盛衰状況の変化を考察する。まず、一関市の市町村合併前の因子得点について図-3に示す。

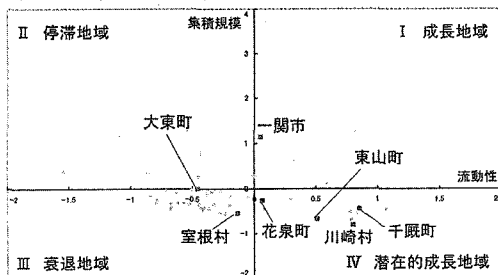


図-3 <一関市>合併前の因子得点

一関市は7市町村の大型合併により、盛衰状況が大きく変化した。旧一関市はストックが大きく成長地域に位置しており、旧大東町は停滞地域、旧室根村は衰退地域に位置している。また、旧花巻市、旧千厩町、旧東山町、旧川崎村の4市町村は相対的にフローが大きく潜在的成長地域に位置している。合併前には7市町村中4市町村が潜在的成長地域に位置していたが、合併後の一関市は停滞地域に位置している。これは、複数の市町村が合併したことによりストックが大きくなる一方で、フローが相対的に小さくなったためであると考えられる。

次に奥州市の市町村合併前の因子得点について図-4に示す。奥州市は全体的にストックが小さい市町村同士

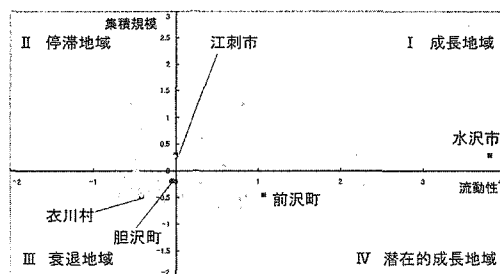


図-4 <奥州市>合併前の因子得点

の合併にも関わらず、合併後のストックが非常に大きくなり成長地域に位置した。また、フローが非常に大きい旧水沢市が構成市町村のひとつであったが、一関市と同様に合併後はフローが小さくなった。これは、隣接する市町村間でのフローの割合が高く、合併によりその市町村間でのフローが自市町村内での流れに変化したためであると考えられる。

以上のように見ていくと、市町村合併に伴い、相対的にストックが大きくなりフローが小さくなる新自治体が多く存在した。そのため、合併前は衰退地域に位置する市町村が多かったが、合併により潜在的成長地域に変化した市町村はなかった。しかし、小規模な市町村同士の合併は、ストック、フローともに変化があまりみられなかった。よって、ストックは大規模な市町村との合併により非常に大きくなるのに対して、人や車、物資などの流れを示すフローに関しては、市町村合併自体により大きくなる可能性は低いといえる。

4. まとめ

市町村合併が地域構造に与える影響として、人口などの位置エネルギー的な要因に関しては大きいといえる。しかし、流動的な要因に関してはそれほど影響を与えないため、単に合併しただけでは成長度の高い地域となったとはいえない。合併により地域発展の土台をつくるとともに、新自治体がそれぞれの個性を生かしたまちづくりに積極的に取り組み、人や物、情報の流れを活性化させていくことで、都市の成長度は高まり、さらには地域全体の成長発展にもつながっていくといえるであろう。