

IV-19

東北地方の地域構造の解析

岩手大学 正員 安藤 昭
 岩手大学 正員 佐々木 栄洋
 岩手大学 正員 赤谷 隆一
 岩手大学大学院 学生員 ○畠 山 崇史

1. はじめに

これまでの地域構造に関する研究は対象を市に限定、あるいは人口規模により対象市町村を制限したものが多く、特定地域内にある全市町村を対象として解析されたものは少ない。またこれまでの研究では用いる変数も多くデータ収集に多大な時間を要するものが少なくない。

そこで本研究では、東北6県の全市町村を取り上げ、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）を用いて地域構造を捉えることを目的とする。さらに本研究では昭和50年から平成7年までの5ヵ年ごとのデータを用いることにより、20年間の盛衰動態を探る。また用いる変数が少なくなるように試みた。

2. 研究の概要

- (1) 対象地域：東北6県（青森県・岩手県・秋田県・宮城県・山形県・福島県）の全400市町村。
- (2) 解析に用いたデータ：昭和50年、55年、60年、平成2年、7年の国勢調査から得られるものを用いた。
- (3) 解析の手法：解析の手法

表-1 解析に用いた変数

番号	変数名
1	人口
2	世帯数
3	就業人口
4	第一次産業人口
5	第二次産業人口
6	第三次産業人口
7	流入率
8	流出率
9	流動性

として、地域構造を探るため、因子分析法を用いた。本研究では、変数を最小限に絞り、人口構造指標の中から9変数を用いた。変数を表-1に示す。ただし、流入率＝流入人口/夜間人口、流出率＝流出人口/夜間人口、流動性＝（流入人口＋流出人口）/夜間人口とする。

なお、流入人口は、「従業地・通学地が当該市町村にあり、常住地が当該市町村外の市町村にある者の総数」、流出人口は、「当該市町村に常住し従業地・通学地が当該市町村外の市町村にある者の総数」、夜間人口は「当該市町村の総人口」のことである。本研究ではこれら9つの変数を用い各年度ごとに解析を行った。

3. 解析結果および考察

(1) 因子と負荷量および寄与率

変数全体に対する共通因子に、各変数がどの程度寄

与しているかを示す重みを「因子負荷量」という。この値の大小によって、複数の変数をいくつかのグループに分けることができる。本研究における因子負荷量を表-2に示す。ここで、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。そこで本研究と照らし合わせてみると、第一因子に高い重みを示すものが集積規模で、第二因子に高い重みを示すものが流動性であると捉えられる。次に、分析結果の信頼性の高さを示す尺度として「寄与率」がある。この値が大きいほど、分析結果に、より高い信頼性があることを意味する。また、それぞれの「寄与率」を加え合わせたものを「累積寄与率」という。本研究における寄与率および累積寄与率を表-3に示す。表より、いずれの結果も第二因子までで「累積寄与率」が80%を超えており、この2因子で、市町村の成長発展形態を表現できるものとする。

(2) 因子得点による市町村の盛衰状況

集積規模の第一因子を縦軸、流動性の第二因子を横軸にとり、各市町村の「因子得点」を平面状にプロットし、これより考察を行う。「因子得点」とは、各個体、本研究においては、各市町村が、共通因子をどれくらい持っているかを数量的にあらわしたものである。考察をする前に、集積規模と流動性、この2つの軸の組み合わせにより生まれる4つの象限の解釈を行う。集積規模、流動性ともに大きい第一象限を「成長地域」、集積規模、流動性ともに小さい第三象限を「衰退地域」、集積規模が大きく、流動性が小さい第二象限を「停滞地域」、集積規模が小さく、流動性が大きい第四象

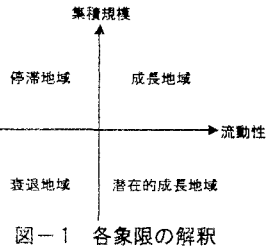


図-1 各象限の解釈

表-2 各年度の因子負荷量

因子	変数	因子負荷量									
		昭和50年		昭和55年		昭和60年		平成2年		平成7年	
		第一因子	第二因子	第一因子	第二因子	第一因子	第二因子	第一因子	第二因子	第一因子	第二因子
第一因子 (集積規模)	人口	0.993	-0.021	0.992	-0.043	0.990	-0.054	0.991	-0.059	0.991	-0.064
	世帯数	0.984	-0.015	0.982	-0.034	0.980	-0.049	0.981	-0.056	0.981	-0.059
	就業人口	0.996	-0.022	0.995	-0.046	0.994	-0.057	0.993	-0.059	0.992	-0.063
	第一次産業人口	0.765	-0.191	0.740	-0.236	0.725	-0.244	0.703	-0.226	0.694	-0.221
	第二次産業人口	0.977	-0.008	0.977	-0.047	0.965	-0.062	0.968	-0.067	0.966	-0.084
第二因子 (流動性)	第三次産業人口	0.976	0.005	0.978	-0.017	0.973	-0.031	0.975	-0.039	0.976	-0.044
	流入率	0.242	0.672	0.200	0.687	0.159	0.750	0.140	0.784	0.123	0.799
	流出率	-0.302	0.791	-0.326	0.755	-0.314	0.757	-0.305	0.766	-0.300	0.769
	流動性	-0.111	0.991	-0.145	0.986	-0.138	0.987	-0.130	0.989	-0.131	0.989

表-3 各年度の寄与率および累積寄与率

因子	昭和50年		昭和55年		昭和60年		平成2年		平成7年	
	寄与率	累積寄与率	寄与率	累積寄与率	寄与率	累積寄与率	寄与率	累積寄与率	寄与率	累積寄与率
第一因子	52.2%	62.2%	61.8%	61.8%	60.8%	60.8%	60.6%	60.5%	60.2%	60.2%
第二因子	23.3%	85.5%	23.1%	84.9%	24.3%	85.1%	25.0%	85.4%	25.3%	85.5%

限を「潜在的成長地域」と解釈した。この各象限の解釈について示したのが図－1である。

なお、本稿では東北地方全体の地域構造を踏まえて、県境を越えた地域連携の可能性について考察する。そこで、対象地域は県境を挟んで隣接している2つの広域生活圏とする。さらに高規格幹線道路が隣接する2つの広域生活圏に跨っており、高規格幹線道路が広域生活圏内の市町村の成長に影響を及ぼしている地域を取り上げる。抽出された広域生活圏を表－4に示す。本稿で対象とす

表－4 県境を挟み隣接する広域生活圏

広域生活圏名
両磐地区(岩手県)、栗原地域(宮城県)
本荘由利(秋田県)、庄内(山形県)
仙台大都市周辺地域(宮城県)、相馬地方(福島県)
仙南地域(宮城県)、福島地方(福島県)
置賜(山形県)、喜多方地方(福島県)

る広域生活圏は表－4の中の両磐地区(岩手県)と栗原地域(宮城県)とする。この2つの広域生活圏には東北地方を縦に結ぶ東北縦貫自動車道が通っている。両磐地区と栗原地域の構成市町村については表－5に示す。また、対象とする広域生活圏の構成市町村の盛衰状況について図－2に示す。ただし図－2において、中央を南北に走る白いラインは高規格幹線道路を表している。

表－5 両磐地域、栗原地域の構成市町村

区分	構成市町村名
両磐地区	1.一関市
	2.平泉町
	3.東山町
	4.大東町
	5.花泉町
	6.川崎村
	7.千厩町
	8.室根村
	9.藤沢町
栗原地域	10.花山村
	11.栗駒町
	12.金成町
	13.鶯沢町
	14.一迫町
	15.築館町
	16.志波姫町
	17.若柳町
	18.高清水町
	19.瀬峰町

両磐地区についてみてみると、1. 両磐地区の中心である一関市は昭和50年から平成7年まで停滞地域のまま推移している。2. 平泉町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。3. 東山町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。4. 大東町は昭和50年から昭和60年まで停滞地域であったが平成2年を境に衰退地域へと推移しており、衰退傾向がみられる。5. 花泉町は昭和50年から平成7年まで衰退地域のまま推移している。6. 川崎村は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。7. 千厩町は昭和50年に衰退地域、昭和55年に停滞地域であったが昭和60年から潜在的成長地域へと推移しており、成長傾向にあるといえる。8. 室根村は昭和50年から平成7年まで衰退地域のまま推移している。9. 藤沢町は昭和50年から平成7年まで衰退地域のまま推移している。

栗原地域では、10. 花山村は昭和50年から平成7年まで衰退地域のまま推移して。11. 栗駒町は昭和50年から平成7年まで衰退地域のまま推移している。12. 金成町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。13. 鶯沢町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。14. 一迫町は昭和50年

から平成2年までは衰退地域であったが、平成7年には潜在的成長地域へ推移しており、成長傾向にあるといえる。15. 築館町は昭和50年から平成7年まで成長地域のまま推移しており、栗原地域の中心として機能しているといえる。16. 志波姫町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。17. 若柳町は昭和55年に成長地域から潜在的成長地域へ推移している。

18. 高清水町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。19. 瀬峰町は昭和50年から平成7年まで潜在的成長地域のまま推移している。

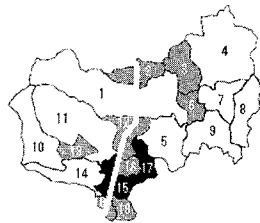
この2つの広域生活圏には図－2からも読み取れるように高規格幹線道路が縦断しており、成長傾向を示す市町村はその幹線道路沿いに多くみられ、県境を越えて軸上に並んでいる。高規格幹線道路が県境を越えた地域連携の鍵になっているといえる。しかし高規格幹線道路から離れた位置にある市町村の多くは衰退地域に属している。

4. まとめ

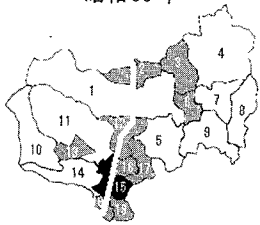
県境を挟み隣接している市町村の中には県境の枠を越えた地域連携の可能性がある。それは高規格幹線道路が跨ぐ地域であった。

本稿では表－4の中の両磐地区と栗原地域を対象として述べてきたが、残りの広域生活圏に関しては講演時に発表する。

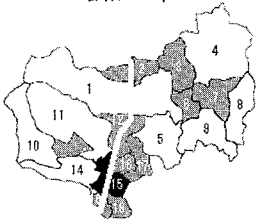
なお、平成12年度の国勢調査のデータが揃い次第、その新しいデータを用いて解析を行う予定である。



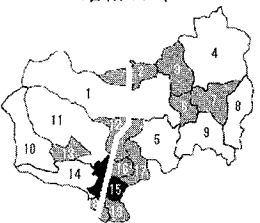
昭和50年



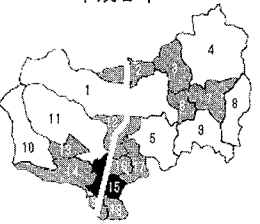
昭和55年



昭和60年



平成2年



平成7年

成長地域

停滞地域

潜在的成長地域

衰退地域

図－2 各市町村の盛衰状況