

Ⅳ-200

都市構造類型化による広域都市間交流の可能性の検討

オリエンタルコンサルタンツ 正会員 民岡 順朗

建設省 東北地方建設局 非会員 横山 真幸

1. はじめに

地方においては、特に人口減少・高齢化が急速に進行しているため、財政及び施設利用者・就業者の減少等が顕著となっており、単独の自治体によるフルセット型のまちづくりが限界に達している。

本調査は、上記を踏まえ、地方の各地域において中核をなしている都市（市）に着目し、これらの都市相互が都市機能の役割分担・相互補完を考慮したまちづくりを行うための前提となる、広域都市間交流の可能性を探る方法論の立案を目的として行ったものである。

2. 調査の概要

2-1 調査の対象

本調査は、東北地方の63市を対象とした。

2-2 調査の方法

都市機能の役割分担・相互補完を考える場合には、特に各都市の都市機能について検討を行い、各都市の特性を明確化することが必要と考える。

そのため、東北地方63市を対象として、主成分分析により都市活動に関係の深い都市機能（主成分）を抽出し、抽出された主成分をもとに都市構造を類型化し、都市間交流の可能性を検討した。

3. 都市構造分析

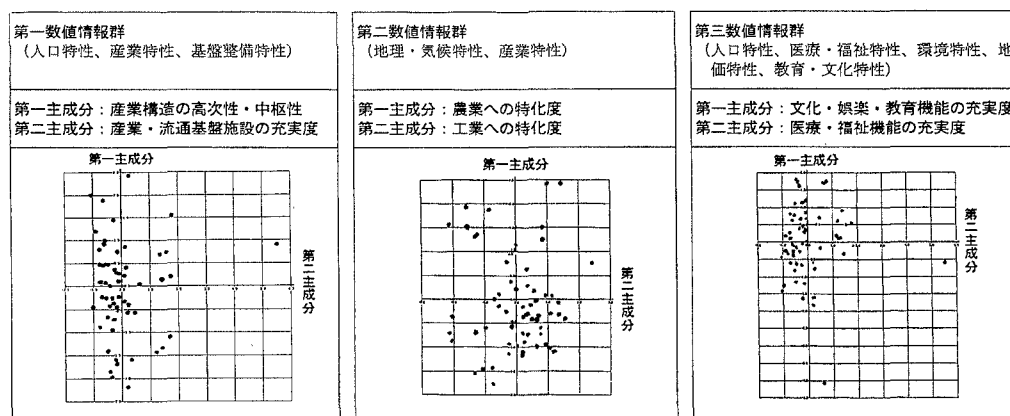
3-1 主成分分析

主成分分析は、以下に示す手順により実施した。

①東北地方の63市について92の都市活動に係わるデータ（人口・規模・産業などの都市特性を示す指標値）を抽出し、明確な主成分の抽出を考慮し、3つの数値情報群に分類した。

②63個の標本群（63市）と3つの数値情報群を用いて主成分分析を行った。

抽出された主成分と東北63市（各プロット）との相関関係を以下の散布図に示す。



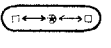
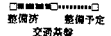
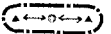
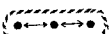
3-2 都市構造類型化

主成分分析で導き出された6つの主成分をもとに、東北63市の特徴を6本の主成分の軸から構成される六角形のレーダーチャートに図化し、その形状パターンにより、8つのクラスターに類型化した。

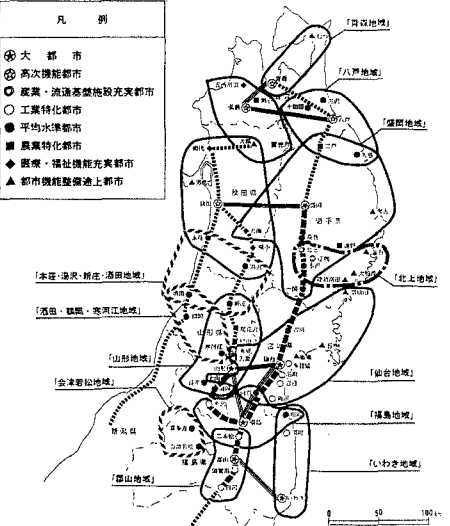
類型 クラスター	類型の考え方	類型 クラスター	類型の考え方	類型 クラスター	類型の考え方
大都市 	・1～6軸のほとんどが水準を大きく上回る ・1～6軸のうち特化している機能が存在する	工業特化都市 	・工業特化度(4軸)が水準を大きく上回る	医療・福祉機能充実都市 	・医療・福祉機能充実度(6軸)が水準を大きく上回る ・他の都市機能が全て水準程度である
高次機能都市 	・産業構造の高次・中枢性(1軸)が水準を大きく上回る ・文化・娯楽・教育機能充実度(5軸)が水準を大きく上回る	平均水準都市 	・1～6軸が全て水準程度である	都市機能整備途上都市 	・1～6軸が全て水準以下である ・水準を大きく下回る軸が存在する
産業・流通基盤施設充実都市 	・産業・流通基盤施設充実度(2軸)が水準を大きく上回る ・工業特化度(4軸)、農業特化度(3軸)が水準を大きく上回る	農業特化都市 	・農業特化度(3軸)が水準を大きく上回る	【レーダーチャート軸の説明】 1: 産業構造の高次性・中枢性 2: 産業・流通基盤施設の充実度 3: 農業への特化度 4: 工業への特化度 5: 文化・娯楽・教育機能の充実度 6: 医療・福祉機能の充実度 「.....」: 主成分分析における東北平均水準値	

4. 広域都市間交流の可能性の検討

東北地方63市における広域都市間交流の可能性は、①都市構造分析の結果、及び別途実施した②各自治体へのアンケート調査による現況・今後の交流の意志、③交通基盤整備の動向をもとに立案した。

広域都市間交流のバターン	
A:大都市、高次機能都市を中心都市とした交流	
	大都市・高次機能都市から都市機能のサービスを享受し、圏域全体の活性化が期待できる都市間交流
B:中心都市同士の交流	
	中心都市同士の相互都市機能の強化を図る都市間交流
C:広域交通基盤施設を活用した交流	
	広域交通基盤施設が現況・将来的に充実している都市間において、中心都市同士は都市機能の補完・強化、他の都市は中心都市からの都市機能の支援により、活性化の可能性のある都市間交流
D:産業・流通基盤施設充実都市と都市機能整備途上都市との交流	
	都市機能整備途上都市と産業・流通基盤施設充実都市との交流を図り、産業全般の機能を向上させる都市間交流
E:平均水準都市同士の交流	
	平均水準都市同士が直接交流し、相互補完的・共同整備により、新たな活力圏の創出が期待される都市間交流

広域都市間交流の可能性	
凡 例	
● 大 都 市	
◎ 高次機能都市	
◆ 産業・流通基盤施設充実都市	
○ 工業特化都市	
● 平均水準都市	
■ 農業特化都市	
◆ 医療・福祉機能充実都市	
▲ 都市機能整備途上都市	



5. おわりに

本調査の特徴は、①市政をしいている都市のみを対象とした検討、②主成分分析を用いた都市構造の分類、③都市機能の強化・補完の考え方の整理、に着眼した広域都市間交流の可能性を探る方法論の立案にあると言える。

なお、今回の調査結果は、上記に重点を置いた広域都市間交流の可能性を探るものであるため、実際の交流の立案にあたっては、さらに、各都市及び周辺地域（町村）を総合的に分析することが必要である。

特に、都市間交流によって得られる効果については、評価する指標等を明確にしたうえで、詳細な分析が必要である。