

都市サービス水準の計量化について

八戸工業大学 正員 高野 芳裕
 八戸工業大学 〇学生員 松野 俊昭
 八戸工業大学 学生員 金ヶ瀬一徳

1. はじめに

国土総都市化の中で都市的な生活意識をもつものは毎日に大々に増加しており、集まるところが施設を要求し施設がまた人を引きつける。

従って、都市の機能と発展は年とともに高まりつつある。このような中で都市の自然淘汰現象が生じた都市と5万以下の都市との格差が深刻になってきている。本研究では、昭和54年3月に市民の社会的・経済的水準を判定する為に作成された三沢市の社会指標のデータをもとに、「都市の安全性」、「快適性」等8フレーム93項目について統計的解析により全国約の小都市のサービス水準の計量化並びに類型化を試みた。

2. 都市の吸引力の構成要素

都市の吸引力を構成するものとして「経済的要素」と「非経済的要素」とがあげられる。前者に属するものとしては、雇取の機会及び企業の新着上の要素がある。又後者に属するものとしては、生活的要素(居住・生活の利便・余暇)・文化的要素(文化生活・就学・就労の機会・流行)・社会的要素(社交の機会・社会参加・開放性)がある。

3. 統計指標による都市水準の分析

全国約の小都市の水準・特性を計量化する為に標準得点を使用する。第i番目の都市の標準得点 X_i は、

$$X_i = \bar{X} - S \frac{(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i - x_i)}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i - x_i)^2}} \quad \text{と表わされる。}$$

ただし、 X_i : 標準得点、 S : 標準得点の標準偏差

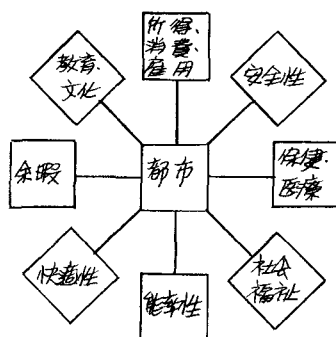
$\bar{X}$: 標準得点の平均、 N : 標本数

① 能率性

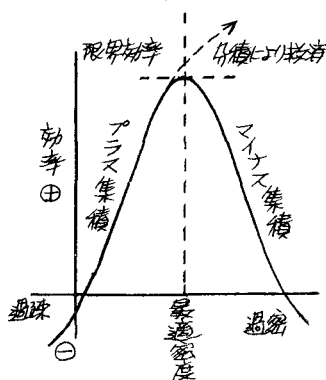
調査項目間の相関性を $R=0.8000$ 以上についてみると、図1の①～⑤の項目については該当するものがない。項目①は「小中校地面積」、「集会施設充足率」等。項目②は「1人当り個人所得」、「市民1人当り市税収入」等。項目③は「自動車密度」等。項目④は「道路舗装率」等。項目⑤は「自動車密度」、「専業竹伐業者数」である。

次に各項目に対する水準を標準得点で計量すると、項目①の高水準は45年度那珂湊市67.44・50年度三田市132.14、低水準は45年度久慈市26.62・50年度三ノ川市11.0。項目②の高水準は45年度根室市63.84・50年度103.77、むつ市・最上市は45年度30.01・50年度32.65。項目③の高水準は45年度小牧市87.54・50年度新潟市75.44・低水準は45年度天理市32.30・50年度宇和島市33.35。項目④の高水準は45年度小牧市26.17・50年度朝霞市29.97・低水準は45年度国分市36.31・50年度豊前市26.77。項目⑤の高水準は45年度久慈市109.76・50年度水戸市115.93・低水準は45年度・50年度とも村上市をはじめ8市である。

都市サービス水準の項目



都市の集積の病巣と分岐の教育



項目①の高水準は45年度萩田市103.24・50年度萩田市109.51・低水準は45年度東根市42.05・50年度東根市42.05。項目⑦の高水準は45年度鹿庄市73.03・50年度築紫野市82.22・低水準は45年度長門川市31.92・50年度糸織市35.85。項目⑧の高水準は45年度下田市81.46・50年度久慈市111.63・低水準は45年度箱内市39.61・50年度小郡39.96。項目⑨の高水準は45年度下田市76.84・50年度三浜市85.47・低水準は45年度角田市33.28・50年度村山市36.66。項目⑩の高水準は45年度三田市89.52・50年度三田市127.70・低水準は45年度・50年度ともに勝田市で各々43.58・43.40である。

②快適性

フールム快適性の各項目に対する水準を標準得点と表わすと、項目①の高水準は45年度国分市72.88・50年度諫早市77.54・低水準は45年度志保市35.51・50年度名寄市39.71。項目②の高水準は45年度天理市67.26・50年度根室市106.16・低水準は45年・50年ともに国分市で42.04。項目③の高水準は45年度104.88・50年度100.86・低水準は45年・50年ともに国分市で各々46.33・46.49。項目④の高水準は45年度高知山市51.96・50年度萩田市45.94・

低水準は45年度小郡43.45・50年度43.44。項目⑤の高水準は45年度・50年度ともに水沢市で各々112.50・低水準は45年・50年ともに42.25で根室市・豊岡市・境港市・善通寺市・玉名市・国分市・糸織市・安田市・十和田市の9市である。項目⑥の高水準は45年度・50年度ともに名寄市・三田市・豊前市・築紫野市・箱内市・鶴山市・木更津市・萩田市・天理市の9市で各々61.26・低水準は45年度村山市で17.96・50年度十和田市の19.72である。

尚、変量解析による都市の類型化については第4章第2節参照する。

図1: 効率性

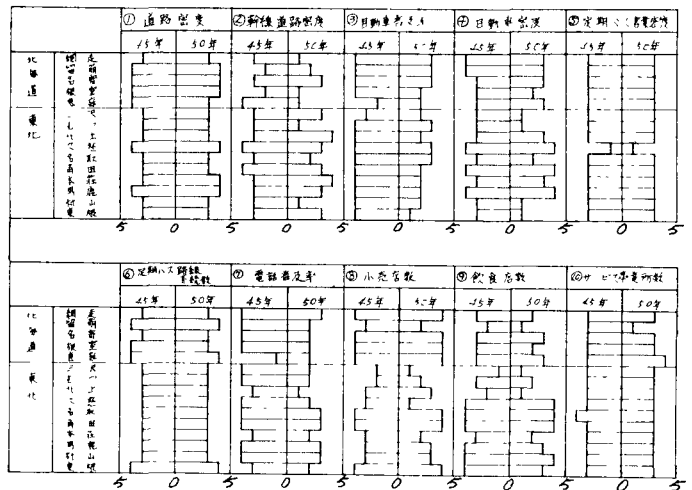
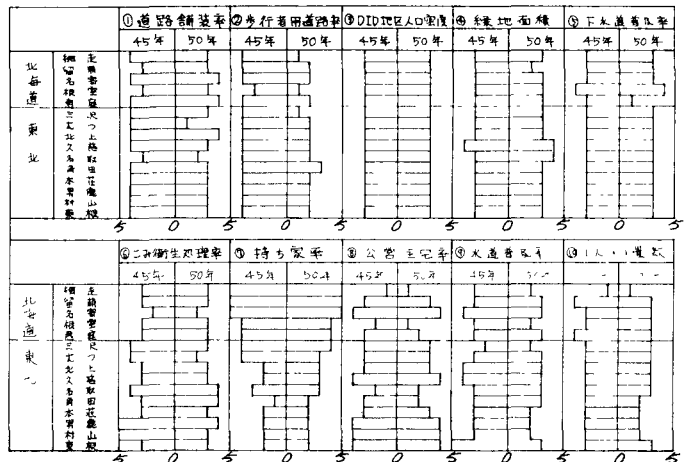


図2: 快適性



ランク	標準得点
1	65以上
2	55以上 65未満
3	45以上 55未満
4	35以上 45未満
5	35未満