

城郭景観予測のための都市の分類について

岩手大学工学部 正 会員 安藤 昭
 岩手大学工学部 学生会員 ○菅原 俊英
 岩手大学工学部 学生会員 藤原 仁巳

I まえがき

都市域としての現存する城郭景観は、現代の多くの都市において、社会的歴史的に数々の大きな役割をもつ。このように、大きな文化的影響を及ぼす城郭の後成景観の予測は、都市計画の中で、重要な役割を果たすと思われる。

城郭景観は、(1) 都市の機能、(2) 都市における地理的、地形的条件、(3) 人文的条件(文化財保護指定、各種の法規、条例など)の3つの事項と密接なかわりがあると思われる。

本研究においては、特に、(1)の都市機能をとり上げ、都市機能と城郭の後成景観の関係を明らかにするために、その第一歩として、城下町の分類を試みた。

II 本論

1. 対象都市

「日本の名城100選」(日本城郭資料館・著、秋田書店発行)に選ばれている城下町を、調査対象とした。ただし、ここで、100万以上の人口を有する都市は、本研究の目的にふさわしくないものとして、調査対象から除外した。また、前述の「日本の名城100選」には、市制を施行していない町村も掲載されていたが、町村に関する資料の入手は困難であるので、やむをえず、割愛した。

なお、調査対象都市を昭和50年度の国勢調査人口によって、分類したものを表-1に示す。

2. 変量について

本研究における、都市分類の目的は、都市機能と城郭の後成景観の関係を明らかにすることである。そのためには、都市の機能という視点からの選択が必要である。都市機能を表わす指標としては、人口構造指標、情報管理機能指標、産業経消費活動指標、文化指標の4つが考えられる。

この4つの指標に含まれる変量として、国勢調査、その他の統計書から76変量を選定した。その中から、我々の判断で、より基本的な変量と考えられるもの、3つの調査年度すべてにわたって、資料の入手が困難であるもの、を除いた36変量を、本研究の変量として用いることにした。(変量を、表-2に示す。表中の調査年度の項の下の斜線は、その年度において、左の資料が入手できなかったことを示す。)

人 口 (万人)	都 市
85 ~ 80	広島
80 ~ 75	
75 ~ 70	
70 ~ 65	千葉
65 ~ 60	仙台
60 ~ 55	
55 ~ 50	岡山
50 ~ 45	浜松、鹿児島、熊本
45 ~ 40	静岡、岐阜、姫路
40 ~ 35	金沢、和歌山、松山
35 ~ 30	函館、宇都宮、長野、福山、大分
30 ~ 25	秋田、富山、豊橋、高松、高知
25 ~ 20	盛岡、高崎、川越、福井、岡崎、明石、徳島
20 ~ 15	弘前、水戸、小田原、甲府、松本、大津、岸和田、佐賀
15 ~ 10	金沢若松、土浦、上田、大垣、津、鳥取、松江、岩国、彦根、八代
10 ~ 5	米沢、新発田、掛川、大井、彦根、舞鶴、福知山、赤穂、津山、萩、丸亀、宇治島、佐伯、中津、唐津
5 ~	横手、白河、相馬、諏訪、小諸、大野、鳥山、洲本、高梁、大洲、鹿島、平戸、鳥取

表-1

なお、この36変量中には、3つの調査年度の内、2つの調査年度の資料が入り可能であるものは、変量として採用してある。これは、我々が基本的な変量であると考えたもので、今後の調査によって、その資料が得られる可能性があるものである。また、統計書の調査年度の関係で、本研究の調査年度と合致する資料が存在しない場合も、一年以内のずれの範囲内で、得られた資料は、採用した。

3. 分析方法について

本研究においては、因子分析法による解析を行なうわけであるが、それに用いる分析法として、バリマックス法を採用した。バリマックス法の特徴は、ある几个の変量の間に異質性があることを前提として、その変量がいくつかの異なった属性を測定していることが予想されるが、それらの変量などのように分類するの、何のうがなりもないような場合、これらにある客観的な基準にたがって、いくつかのグループに分ける手がかりを与えることである。ここでは、その原理を詳しく述べることはしないが、とにかく、そのいくつかのグループに分類された変量に対して、各々のグループの因子得点を、都市ごとに計算する。すなわち、変量のグループ分けに用いた標準重みベクトルを、標準化されたデータ行列に掛けて、各々の変量グループに対する各都市の合成変量を、各都市のその変量グループに対する因子得点とするのである。

本研究の都市分類は、この因子得点を用いて、変量グループの説明力の高い順に、その因子得点をいくつかの段階に分け、それによって各都市を位置づけようというものである。

表 1-2

指標	変 量	35年	40年	45年	指標	変 量	35年	40年	45年	指標	変 量	35年	40年	45年
人口 構造 指標	① 人口				産業 経済 消費 動向 指標	⑬ 銀行預金高				文化 指標	⑮ 健康保険実施率			
	② 人口密度					⑭ 金融機関店数					⑯ 大学生数			
	③ 人口増加率					⑰ 管理職職業従事者数					⑰ 高校数			
	④ DID人口					⑱ 公務従事者数					⑱ 小中学校数			
	⑤ 第一次産業人口比					⑲ 就業人口					⑲ 教員数			
	⑥ 第二次産業人口比					⑳ 年間御礼金売額					㉑ 図書蔵書数			
	⑦ 第三次産業人口比					㉒ 年間小売販売額					㉒ 指定文化財数			
	⑧ 大学数					㉓ 著工住宅数					㉓ 指定史跡・名勝数			
	⑨ 新聞報道通信社					㉔ 労働人口					㉔ 流入人口			
	⑩ 専業所数					㉕ 1人当り量数					㉕ 流出人口			
	⑪ 工業出荷額					㉖ 電話普及率					㉖ 流入係数			
	⑫ 商品販売額					㉗ 上水道普及率					㉗ 流動性			

Ⅲ あとがき

本研究は、いまだ試論の段階である。これによって得られた都市分類が、各都市の機能的性格を反映しているかどうか、きわめて疑わしい。問題点をあげてみよう。第一に、変量については、その採、不採は、我々の判断と、調査年度における資料の有無によっていることである。さらに、変量の数を多くすれば、問題が解決するかというと、必ずしもそうではない。かえって、結果をあいまいにしてしまう危険性がある。

都市機能を表わす、少数の重要な変量が得られれば、よいのであるが、その決定は、非常に難しいと思われる。

第二に、本研究では、調査年度を3ヶ年取っているが、その間、15年の開きがある。その間の、各都市の分類表上の位置の変遷は、果敢の予測という、我々の研究の最終的目的と密接に関連しているだけに、非常に興味のある問題であるが、これには、実地調査が不可欠である。もし、本研究の結果である分類表上の位置の推移と、実際の調査結果とが一致すれば、本研究は、非常に価値あるものとなるであらう。

なお、本研究の結果は、講演時に発表する。