

IV-243

地域特性を考慮した観光入込客の
特性分析に関する研究

名城大学 学生員 岡本浩史

名城大学 正 員 松本幸正 高橋政稔 栗本 譲

1. はじめに

観光・リゾート地域における交通は日常的な交通の特性とは大きく異なるため、地域の特性に応じた土地利用や交通施設整備に関する具体的な計画手法が、まだ十分に研究されていない状況にあり、また観光客の行動を把握することが不可欠であると考えられる。そこで本研究では年間観光入込客数が100万人以上の市町村を対象として、地域特性を考慮した観光入込客の特性分析を行う。

2. 入込状況・施設数からみた地域特性分析

観光・リゾート地域への来訪客は、ある目的を達成し得る地域を来訪すると思われるので、観光・リゾート地域の特性を考える場合、来訪客の目的が達成可能な施設、あるいはシーズンなどを考慮して要因を選び、対象地域と要因の関係を分析し、地域の特性を知る。分析対象地域は全国の市町村のうち、年間観光入込客数100万人以上の440地域を対象とし、表-1に示した市町村における各要因を用いて主成分分析を行った。表-2に分析結果を示すが、第5主成分までの固有値は1.0以上または1.0に近く、第5主成分までの累積寄与率が69%を越えているので、ここでは第5主成分までを考えることとする。表-3は因子負荷量を示してあるが、これらの値から各主成分の意味を考えると、第1主成分では観光施設数11の要因のうち5つの要因に関する値で大きい正の値を示しており、全般的に観光施設が充実した地域を表していると考えられ、また日帰り客数、宿泊客数に関する値はともに大きい正の値を示し、四季を通じて入込客数に関する値も大きい正の値を示していることから、観光客が常に訪れる地域を表していると考えられる。これらのことから第1主成分の表す特性は、比較的規模が大きく総合的な観光・リゾート地域であり、これらを満たす地域は全国的に有名な観光・リゾート地域として認識されている。以上のことから第1主成分は観光地規模指標であると考ええる。第2主成分ではスキー場、温泉に關

する値が大きい正

の値を示しており、表-1 地域特性の説明要因

山岳付近の地域を表していると思われる。また日帰り客数に関する値が小さく、宿泊客数、ホテル・旅館に関する値が大きな正の値であることから判断し、滞在型の地域と考えられる。よってこの主成分はリゾートとしての要素

を表している 表-2 地域特性の主成分分析結果

と考えられ第2主成分は山岳リゾート指標と考える。

X ₁	年間日帰り客数
X ₂	年間宿泊客数
X ₃	シーズン別
X ₄	入込
X ₅	客数
X ₆	10月～12月
X ₇	ホテル・旅館
X ₈	ペンション・民宿
X ₉	ゴルフ場
X ₁₀	スキー場
X ₁₁	海水浴場
X ₁₂	マリーナ
X ₁₃	レジャーランド
X ₁₄	美術・博物館
X ₁₅	動・植物園
X ₁₆	水族館
X ₁₇	温泉

主成分	固有値	寄与率	累積寄与率
NO. 1	6.0696	0.3570	0.3570
NO. 2	2.0084	0.1181	0.4752
NO. 3	1.6656	0.0980	0.5732
NO. 4	1.0539	0.0620	0.6351
NO. 5	0.9575	0.0563	0.6915

表-3 地域特性主成分分析における因子負荷量

変数	NO. 1	NO. 2	NO. 3	NO. 4	NO. 5
X ₁	0.8049	-0.4149	0.1355	0.2245	-0.0058
X ₂	0.7187	0.4445	-0.1007	0.0392	-0.0312
X ₃	0.6763	-0.0119	0.0572	0.3250	0.2456
X ₄	0.9065	-0.2432	0.1096	0.1308	-0.0278
X ₅	0.8502	-0.1213	-0.0262	0.1214	-0.1541
X ₆	0.9087	-0.1339	0.1058	0.1309	-0.0755
X ₇	0.4987	0.6985	-0.0941	0.0764	0.1775
X ₈	0.0578	0.2747	-0.6191	0.3243	-0.5295
X ₉	0.5356	-0.0726	0.2451	-0.2930	-0.2242
X ₁₀	0.1518	0.7382	0.0357	0.1222	0.3643
X ₁₁	0.1598	-0.0980	-0.8245	-0.0124	-0.1096
X ₁₂	0.3679	-0.2902	-0.4513	-0.2581	0.3222
X ₁₃	0.6013	-0.1136	0.0748	-0.3738	-0.1458
X ₁₄	0.6802	0.0777	-0.0083	-0.1752	0.0509
X ₁₅	0.6508	0.2115	0.1199	-0.0986	-0.0094
X ₁₆	0.2382	-0.2851	-0.5028	-0.2201	0.4247
X ₁₇	0.2235	0.4408	-0.0108	-0.5832	-0.2258

第3主成分では海水浴場、マリーナ、水族館に関する値が大きな負の値を示している。これらの施設は海の近くにある場合が多く、また海洋レジャーには欠かせないものであり、これらの施設は海洋特性を表すものと言える。そこで第3主成分は非海洋型の指標と考える。第4主成分では観光施設の要因に関する値の多くが負の値なので、あまり開発されていない自然を残した地域を表していると判断できる。そこで第4主成分は自然指標と考える。第5主成分ではペンション・民宿に関する値が大きな負の値を示している、これらは観光入込客にとって負の要素となる。しかしスキー場、マリーナ、水族館に関する値が大きい正の値なので、若者に好まれそうな地域と思われ、特性を考慮した開発を行えば発展する可能性があると考えられる。そこで第5主成分は発展途上指標と考える。

以上の5主成分を用いることにより、対象地域の分類が可能となる。

3. 観光入込客の特性分析

観光入込客数と都市からの距離は大きく関係すると思われ、またその都市の人口の大小も影響があると思われる。特に大都市の影響はかなり重要だと思われるので、ここでは東京特別23区と12政令指定都市の合計13都市からの関係を考える。一般的に観光・リゾート地域は近くの地域から入込客を集め、遠くなるに従って減少していく。また都市の人口が多いほど観光・リゾート地域の観光入込客数に影響を与える。以上のことを考慮して都市の人口／直線距離という指標を考える。

ここで得られた人口／距離と観光施設を説明変数、地域分析で得られた第1主成分から第5主成分により分類される地域をそれぞれダミー変数で表現し、それらを強制変数とし、年間観光入込客数を目的変数としてステップワイズ回帰分析を行なった。

重回帰分析における回帰式のF値は81.1、重相関係数は0.9206となり、両者とも十分に高い値を示していることから、この分析結果は全体として有意であると判断できる。表-5の偏回帰係数を見てみると、各観光施設数に関する値は全て正值で、またこれら観光施設に関するt値も十分に高いことから、観光施設の数が観光入込客に大きく関係していることがわかる。さらに人口／距離に関しては、札幌、

表-4 F値と重相関係数

F 値	81.1
重相関係数	0.9206

表-5 観光入込客の分析結果

説明変数	偏回帰係数	t 値
ホテル・旅館	8797.33	2.0463
リゾートマンション	63290.40	2.5371
マリーナ	303868.29	2.7179
レジャーランド	277940.96	1.7202
美術・博物館	116261.12	2.5021
動・植物園	292936.17	2.0253
温泉	1116089.49	3.4093
札幌の人口／距離	26607.05	2.0853
仙台の人口／距離	49694.35	2.1585
東京の人口／距離	46832.59	2.2098
川崎の人口／距離	31038.77	1.5361
横浜の人口／距離	31360.55	4.3860
神戸の人口／距離	84343.49	5.5254
北九州の人口／距離	67582.84	3.2568
福岡の人口／距離	28678.35	1.6640
ダミー変数1	2535257.97	6.6960
ダミー変数2	-868971.97	-2.6989
ダミー変数3	526456.43	2.2226
ダミー変数4	1488100.94	5.5276
ダミー変数5	-461392.14	-1.8565

仙台、東京、横浜、神戸、北九州のt値がかなり高く、全体的に有意といえ、観光特性分析を行う上で人口と距離の関係は必要なものといえる。さらにダミー変数に関する値を見てみると、偏回帰係数の正負の符号は各主成分の意味と観光入込客数の増減に関して一致していると思われる。またそのt値も全体的に十分高く、地域特性による分類は観光入込客の特性を知る上で、有効であるといえる。

4. おわりに

本研究では、観光客入込状況や観光施設数などを用いた地域特性分析を行い、地域特性を考慮した観光入込客数の特性分析を、重回帰分析手法を用いて行い、その結果有意な結果が得られることがわかった。今後はさらにこの有効性を高めるため都市の人口と距離の関係の把握、また他の要因も考慮して分析を進めていく必要がある。

参考文献

岡本・松本・高橋・栗本：地域特性を考慮した観光入込客の特性分析の関する一考察、土木学会中部支部、平成四年度研究発表会講演概要集、P.517～P.518、1993.3