

観光誘引力の計量化に関する一考察

京都大学工学部 正 員 工博 天野光三
 京都大学大学院 学生員 ○ 高橋靖典
 熊 谷 組 正 員 下崎方夫

1 はじめに

道路・鉄道・海運・航空などの いずれの交通機関についても業務交通以外の観光あるいはレジャーを目的とした交通量はかなりの部分を占めており、しかも近年生活水準の向上や交通機関の整備により この観光交通量はますますその比重を高めてつある。ところが 観光旅行を生み出す要因としての観光地側の条件、観光地の魅力を定量化するのが 難かしいことから 観光交通量を推定するのは困難であった。本研究では観光地の魅力を定量化するための第一歩として 全国を9つの地域に分けこれら地域の魅力を定量化し、生活程度がよくなるとか 交通機関が便利になるなどの変化がある場合の 将来観光旅客流動を推計した。

2 観光客の発生

旅行にでかけるためには「ひま」と「かね」が必要だとは よく言われていることである。これらを表わす指標として1人当り個人所得Cをとれば、観光旅行にゆく度合Kとの間に 図-1のような関係がある。地域*i*の観光客発生力*S_i*は、その地域の人口*P_i*と旅行にゆく度合*K_i*との積であらわしうると考えた。

3 地域の魅力度

地域*i*から地域*j*への観光客数*x_{ij}*は、地域*j*の魅力度*f_j*と地域*i*の観光客発生力*S_i*に比例し 時間距離*t_{ij}*の何乗かに逆比例するとし、昭和37年の観光客の動向を表-1のように推定して魅力度*f_j*と時間距離の影響*Q_j*をも 最小自乗法によって求めた。*f_j*が大きい地域は多くの人がかゆさたがっており、*Q_j*が大きい地域は時間距離が短縮されると観光客数が著るしくふえるものと考えられる。これらの値を表-2に示す。

4 昭和50年における観光旅客流動

昭和50年には主要経済指標が表-3のようになり、新幹線が青森～博多間に開通するなど 交通条件もまた大幅に変化するといわれている。地域*i*から地域*j*への観光客数*x_{ij}*は 式-1で表わし得ると考え さきに求めた*f_j*、*Q_j*を用いて 将来の観光旅客流動を表-4のように推計した。

$$x_{ij} = \frac{f_j S_i}{t_{ij}^{Q_j}} \quad [1]$$

〔参考文献〕

経済審議会地域部会 「参考資料(東)」昭和42年10月30日
 内閣総理大臣官房政報室 「旅行に関する世論調査」昭和39年10月
 運輸調査局 「昭和37年度 旅客地域流動調査」昭和40年3月

表 1 地域間旅客流動 37年

	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	合計
北海道		273	327	49	8	178	7	20	15	877
東北	175		2862	163	3	89	38	9	5	3343
関東	378	2952		2860	121	2135	670	186	245	9646
東海	5	53	2477		153	5301	112	36	51	8187
北陸	3	9	223	138		745	25	8	2	1152
近畿	232	91	1927	5665	716		1018	2400	601	12649
中国	3	12	557	112	4	1171		2016	2463	6338
四国	5	5	265	44	9	2237	2138		369	5072
九州	8	7	312	44	6	618	2408	365		3767
合計	808	3403	8948	9174	1019	12472	6415	5040	3751	51030

表 2 魅力に関する係数

	f	a	相関係数
北海道	10.00	2.77	-0.63
東北	1.41	2.44	-0.75
関東	0.47	1.08	-0.89
東海	0.40	1.71	-0.16
北陸	0.65	2.82	-0.84
近畿	1.46	1.68	-0.77
中国	2.37	2.33	-0.89
四国	1.88	2.37	-0.73
九州	8.79	2.83	-0.84

表 3 昭和50年指標

地域	経済人口	1011年所得
北海道	4985	368
東北	10274	323
関東	34355	532
東海	13678	449
北陸	2656	390
近畿	18337	505
中国	6391	358
四国	3748	336
九州	11827	307

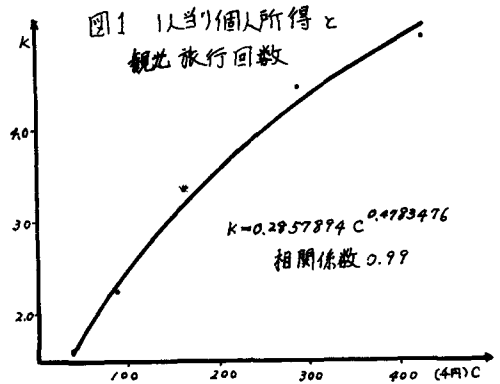


表 4 地域間観光旅客流動 50年

発着地	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	合計
北海道		8	4	3	2	2	2	2	2	25
東北	37		2141	449	102	275	192	92	72	3360
関東	2155	17145		19340	6430	12738	7263	6014	5218	76303
東海	140	1533	5524		2093	5524	1690	1178	1874	19556
北陸	1	13	34	120		162	85	26	18	459
近畿	185	1521	3936	7529	3458		7529	3936	2599	30693
中国	8	142	224	367	367	1851		10761	2480	16200
四国	5	38	82	124	75	426	6364		276	7390
九州	4	38	87	442	79	442	3761	530		5383
合計	2535	20438	12032	28374	12606	21420	26886	22539	12539	159369

(単位 千人)