

IV-229 国際観光交通の需要分析に関する研究

○北海道大学 学生員 安居 徹
 北海道大学 正 員 田村 享
 北海道大学 正 員 五十嵐日出夫

1. はじめに

昭和39年の渡航自由化以後、日本人による海外渡航者数は増加を続け昭和60年現在では500万人に達しつつある。この間、需要は順調に伸びてきたが特に昭和40年代は対前年比70%増といった爆発的な伸びを記録した。渡航目的の構成比を見ると、昭和40年に30%であった観光目的が昭和50年には80%を占めるまでに至っており、以後昭和60年まではほぼ一定している。

これらの需要の増加は、渡航自由化は勿論のこと、マクロ的には高度経済成長を背景とし、東京オリンピックに代表される日本の国際的地位の上昇、GNPの増加、航空機のジェット化・技術革新による大型機材の導入などによってもたらされたと考えられる。しかし、2度のオイルショックを経験し、GNPについては、昭和40年代の実質12%高度成長から昭和50年以降はその半分以上の低成長時代にはいると共に、海外渡航者数も伸び率が低下してきている。

海外旅行を経験した人は日本全体でまだまだ少ないものの（昭和53年；7%）、海外渡航者のうち、経験者の占める割合は昭和60年現在の調査では73%となっており（昭和48年では39%）海外旅行市場としては、成熟期を迎えたと言われている。そこで本研究では、このような需要内部の質の変化を考慮し国際観光をよりミクロな視点から捉え、需要予測上重要と思われる発生レベルの構造モデル構築を目的とする。

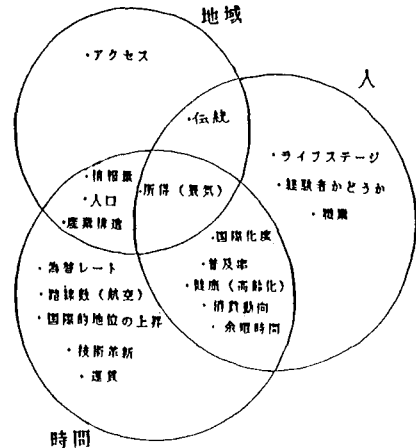


図1 需要に影響を与える要因

2. 需要に影響を与える要因

日本における海外旅行は相対的な運賃価格の低下が大衆化に寄与したとみられているが、前述した通り経験率はまだまだ低い。それは図1に示されるように、需要を喚起させる要因ばかりではなく、阻害要因も多く存在するからである。休暇制度や言葉の問題、あるいはライフステージ、健康状態、職業などが阻害要因となってくる。そして、それらの要因は、個人属性、地域属性、時間（年度）の3つの側面に整理できる。

以上のような要因の差異によって、1000人当りの観光目的出国者数は、地域格差、年齢による差として存在してくる。図2は、北海道、静岡、東京の20代、30代の女性について、その例を示したものである。

3. 地域別出国率と所得

需要に与える影響要因のひとつとして、所得という経済的要因について着目してみる。図3は20代男性について1000人当りの出国者数と所得の関係を、北海道、東京の5年分をプロットしてみたものである。（所得については県民所

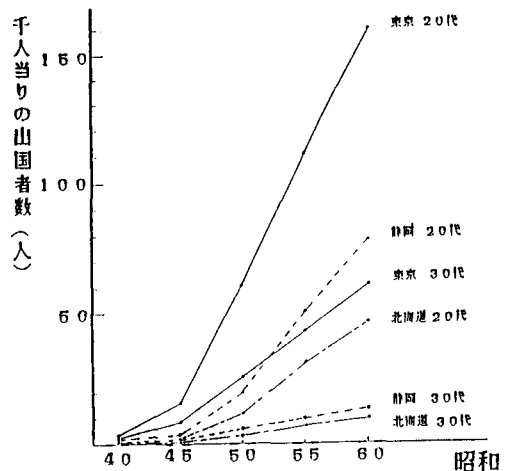


図2 地域・年齢別出国者数の推移

得を用いている)

そこで次のような仮説をもうける。

仮説；出国率の低い地域（北海道・島根・大分など）については、その将来の所得水準と出国率との関係が現在出国率の高い地域（東京・大阪・神奈川 など）の過去の状態に従う。

そう考えると出国率の多い地域と少ない地域といった全体のデータを用いて曲線を推定すれば、その曲線は基本的な発生率の推移を表すと考えられる。図4は、昭和40・45・50・55・60年の5年分の時系列データを用いて回帰した結果である。

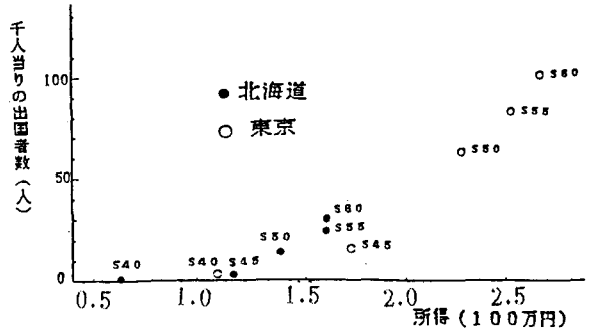


図3 所得と出国率の関係

4. ゴムバルツ関数を用いた需要構造モデルの構築（図5）

所得増加が出国者数を増加させるのだが、年齢による格差も考慮し1000人当りの観光目的出国者数を目的変数とした構造モデルの構築を行った。そこで年齢による差を「レジャー行為率*（NHK：国民生活時間調査）」という指標を用いて表現した。この指標は、年齢ごとのライフスタイルの違いを表現していると捉えることができる。

$$Y = 1002 \cdot \text{EXP} \{-14.39 \cdot \text{EXP}(-G(x))\}$$

$$G(x) = 0.58x_1 + 0.28x_2$$

Y：1000人当りの観光目的出国者数〔人〕

x_1 ：所得（県民所得）〔円〕

x_2 ：レジャー行為率〔％〕

その結果相関係数0.75という当てはまりの良いモデルが出来た。回帰によって得られた $G(x)$ は海外への出やすさの度合を表現していると考えられる。

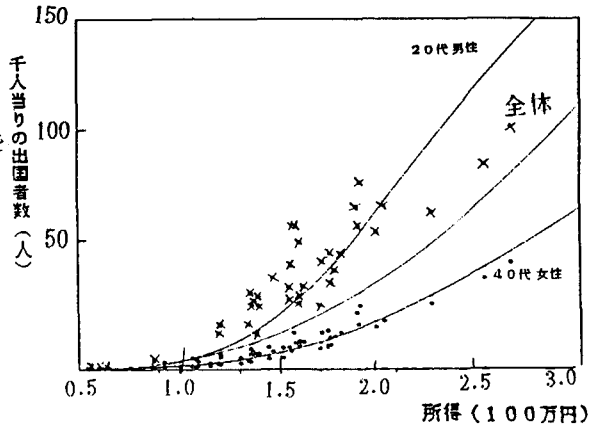


図4 経年所得データによる
年齢別出国率の推計の一例

5. 本研究の成果

- ① 国際観光の出国発生率を考えると、地域差、年齢による差、更に時系列的推移も生じている。地域差については所得の差で説明できることが明かとなった。
- ② そして年齢差を表す指標として「レジャー行為率」を用い、所得と共に一つの合成関数を構築し海外への出やすさの度合を表現した。
- ③ 以上の結果から1000人当りの観光目的出国者数を示す構造式を構築した。

* 1週間でレジャー活動を行った人の割合

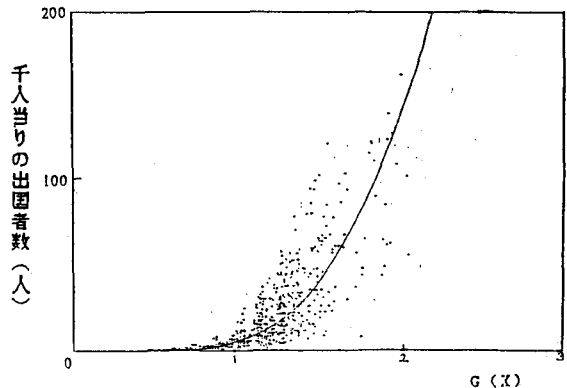


図5 所得とレジャー行為率による出国者の推計