

# 観光商圈の理論的設定への試論

大津 正和

## はじめに

観光は、特に産業としての側面から考えた場合、それを振興するために、いかに観光訪問客数を確保するのかということが、ひとつの重要な課題となる。観光という行為が、本質的にその対象となる地域を訪問せずには成立しないという性質から、集客を行わなければならないということが必然的に要求されるのである。ところで、この集客はどこに対して実施されれば良いのであろうか。プロモーション活動と考えた場合には、当然その効率が考慮されなければならないから、潜在的に訪問してくれる可能性が高い人々に対して、あるいはそのような人々が多い地域において実施されなければならない。そうであるなら、どのような地域に潜在的訪問客が多いのかを知ることは、観光振興を進めるために重要な鍵となるだろう。本稿は、この潜在的訪問客が多い地理的範囲を観光商圈と呼び、この観光商圈をどのように捉えることが可能かということへの理論的な手掛かりを提示することを試みる。主に、商学の領域で研究が蓄積されてきた小売商圈の理論を手掛かりに、観光に特有な条件を加味することによって、観光商圈を捉えようと試みる。

では、小売商圈はどのように設定されているのだろうか。既存研究を紹介して、観光商圈への適用可能性の考察から始めていくことにする。

## 小売商圈研究

小売商圈は、ある小売店がどの範囲から消費者を集客できるのかという地理的範囲である。小売店もある特定の地点に立地して、周囲から顧客に来店してもらわないと事業が成立しないという点で、観光事業とよく似ている。小売業者にとって、自店の現在の商圈がどれくらいなのか、より大きな商圈を確保するにはどうすればよいのか、あるいは新規出店をする際にはそれがどれほどの商圈を確保できるのか、といったことは事業の成否を左右する非常に大きな要因であることは言うまでもないだろう。このような背景から、これまで様々な研究が蓄積されてきた(小売商圈研究としては、中西 1983 が非常に優れたものである)。ここでは、その代表的なモデルであり、またパラメータの設定によって様々な状況への柔軟な適用が可能であるという利点から、修正ハフ・モデルを利用することにする(田村 p.205)。

一般に、ある店舗の吸引力あるいは効用は、その店舗の魅力度(たとえば、顧客がその店舗の前にいる時に感じるような、距離に関係しない要素)に比例し、その店舗までの距離に反比例すると考えられる。これを式で表すと(式1)となる。

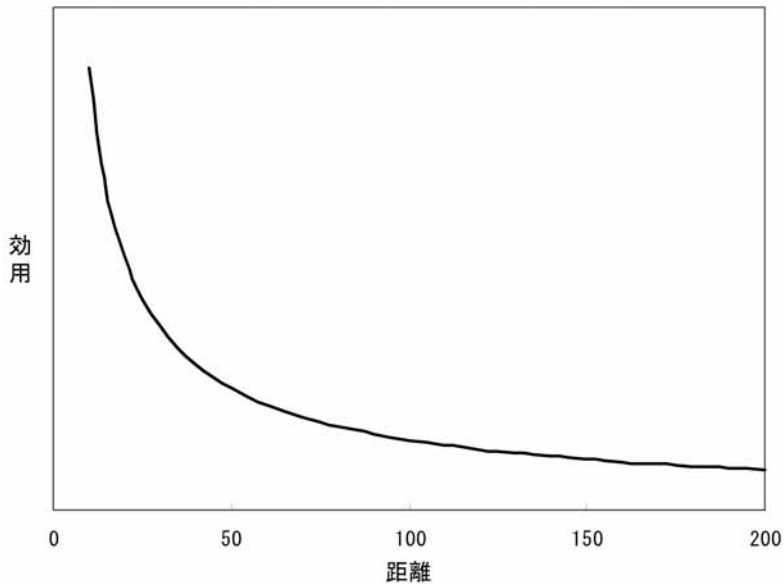
$$U_{ij} = \frac{A_i}{D_{ij}} \quad (\text{式1})$$

そして、ある地点*i*にいる消費者が、別の地点*j*にある小売店舗へ買物に出掛ける確率は(式2)であるというのがハフ・モデルである(中西 p.24)。ここで*n*は、出向が考慮される全店舗数である。

$$P_{ij} = \frac{U_{ij}}{\sum_{k=1}^n U_{ik}} \quad (\text{式2})$$

ハフ・モデルで、ある店舗の効用が距離とともにどのように変化するかを示したのが図1である。当然、距離に反比例して、離れるにしたがって効用が低下していくことが示されている。

図1：ハフモデルによる距離-効用のグラフ



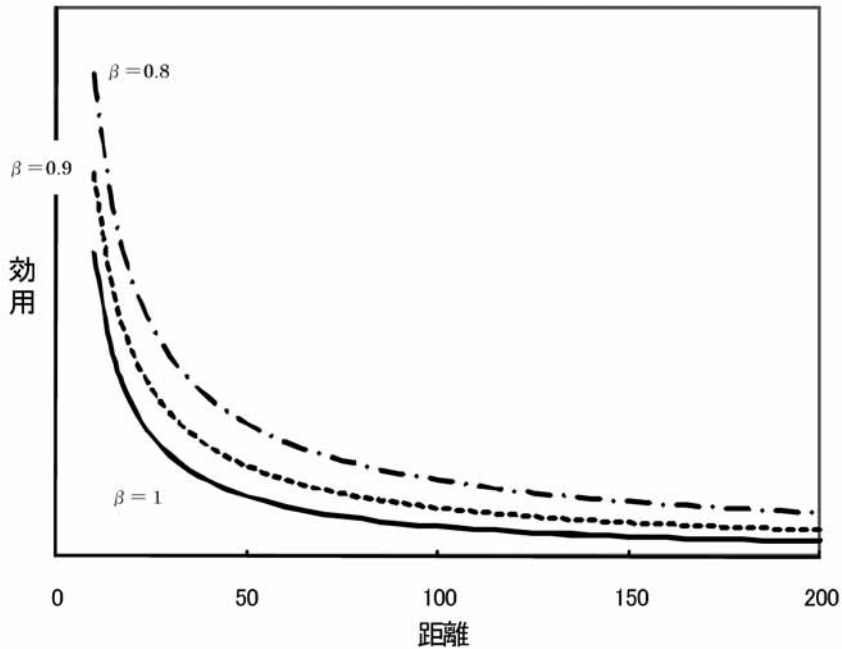
しかし、単純な比例と反比例だけでモデルが構成されているために、実際の消費者の行動と必ずしも合致する保証がない。この弱点を補うために、分子と分母それぞれに指数パラメータ( )を付加したのが修正ハフ・モデル(式3)である。

$$U_{ij} = \frac{A_i}{D_{ij}} \quad (\text{式3})$$

と は、論理的に非負の値をとる。消費者が店舗の魅力度を重視する程度が高ければ、すなわち少しでも魅力度が高い店舗に高い効用を感じるのであれば、 は大きな値となる。また、距離に対する抵抗が大きいと、 は大きくなる。たとえば、通常 は徒歩の場合は、乗り物を利用

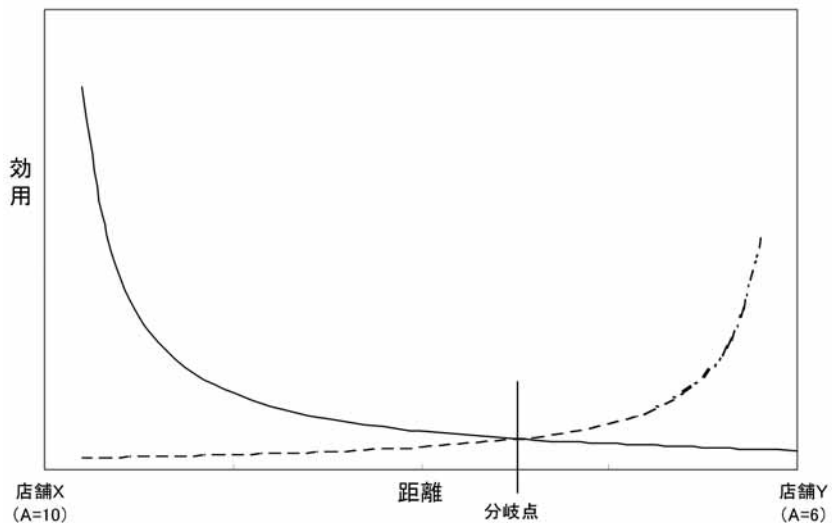
する場合よりも、大きな値となる。 を変化させた時の効用の変化を図2に示す。

図2：修正ハフモデルによる距離-効用のグラフ



ハフ・モデルによって各店舗の効用が求められたら、それらと比較することによって商圈を、より正確には地点ごとの来客獲得確率を求めることができる。2店舗の場合の概念図を図3に示す。

図3：修正ハフモデルによる距離-効用に基づく吸引力の比較



図では、グラフの左端に当たる点に魅力度10の店舗Xと右端に魅力度6の店舗Yとがある。そ

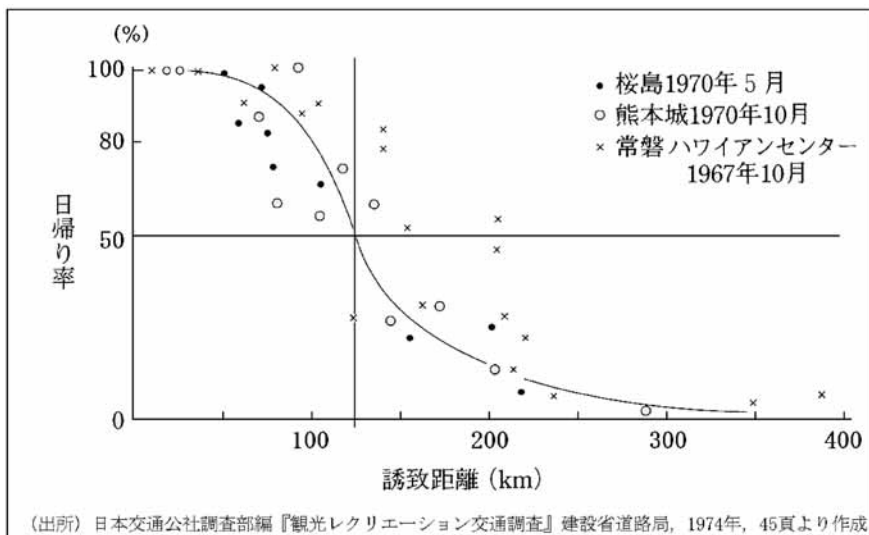
それぞれの店舗の効用が曲線で示されている。2つの曲線の高さが等しくなる点（図中では分岐点と表示されている点）では、XとYそれぞれの店舗へ買い物に行く消費者は半分ずつになる。分岐点より左側ではXに、右側ではYに買い物に行く消費者の割合が高い、正確にはそれぞれの点でのXからの効用とYからの効用の比で示される割合となる。図では描ききれないが、当然、店舗に隣接した地点ではその店舗からの効用が非常に大きくなり、多くの割合の消費者がその隣接した店舗を利用するということになる。しかし、観光の場合はどうであろうか。いくら近くても、あるいは近いからこそ、隣接した観光対象に出掛けるだろうか。観光商圈を考える場合には、この点を考慮しなければならない。

### 観光商圈の条件

観光政策審議会によると、観光とは「余暇時間の中で、日常生活圏を離れて行う様々な活動であって、触れ合い、学び、遊ぶということを目的とするもの」と定義されている。この定義の中にも「日常生活圏を離れて」と述べられているように、観光とは、ある程度以上の距離の移動を伴う活動である。日常的にも、非常に近い観光対象、たとえば市内の名所に遊びに行った場合、その名所がいかにも多数の観光客を集めているとしても、通常それを観光とは呼ばない。したがって、観光商圈を考える場合には、近距離領域を除外する必要があるだろう。

特に、宿泊を伴う観光の場合には、この傾向は顕著で、観光訪問客達は、移動に必要とされる時間と訪問先での滞在時間のバランスを考えて、近距離なら日帰りをするが、遠距離の場合には宿泊する（せざるを得ない）。この傾向は、実際に日本交通公社の調査でも示されている（図4参照）。距離にして120キロメートルほどを境界にして、それを超えると日帰り率が急激に下がる、すな

図4：観光における誘致距離と日帰り率



わち宿泊をするということが報告されている。この結果も、観光商圈を考察する上で参考となるだろう。

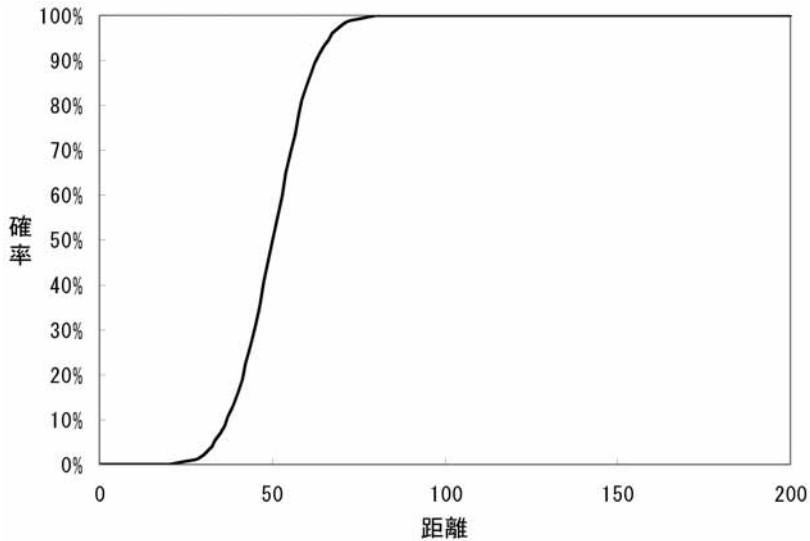
このように近距離領域を除外するというを訪問客側から考えると、それを超えると観光となるが、それより近いと観光とは見なさない境界となる距離がそれぞれの心の中に存在しているのではなかろうか。もちろん、個人差はあるだろうが、同じ社会に生きている人間として、類似した境界となる距離を共有していると考えられる。この境界距離を超えた領域で観光商圈は意味をなすのである。本稿では、この境界距離による区別を処理するために、正規分布の累積密度関数を用いることにする。すなわち、次の式である。

$$P(x) = \frac{1}{2} e^{-\frac{(x-m)^2}{2s}} \quad (\text{式4})$$

ここで、 $m$ は観光と見なすかどうかの平均距離であり、 $s$ はその分布の標準偏差である。この式がどのような形になるかを図5に示す。

図5は、 $m = 50$ 、 $s = 10$ の場合である。この2つのパラメータは、あくまで仮の値だが、距離

図5：正規分布累積密度関数のグラフ ( $m=50$ ,  $s=10$ )



が20以下の領域では、確率がほとんど0、すなわち観光と見なす人はほとんどいないが、距離が50では、半数の人が、そして距離が80を超えるとほとんどの人々が観光と見なすということを示している。境界距離によって観光かそうでないかを区別するという現象を表現するモデルとしては、利用可能だろう。

## 観光圏モデル

これまでの議論から、(式3)で示した修正ハフ・モデルに(式4)を乗じた(式5)を観光圏のモデル式としよう。 $\alpha = 1$ ,  $\beta = 1$ ,  $m = 50$ ,  $s = 10$ の場合の観光圏モデルがどのような形状になるかを示したのが図6である。

$$U_{ij} = \frac{A_i}{D_{ij}} \frac{1}{2} e^{-\frac{(D_{ij}-m)^2}{2s}} \quad (\text{式5})$$

図6：観光圏モデルによる距離-効用のグラフ

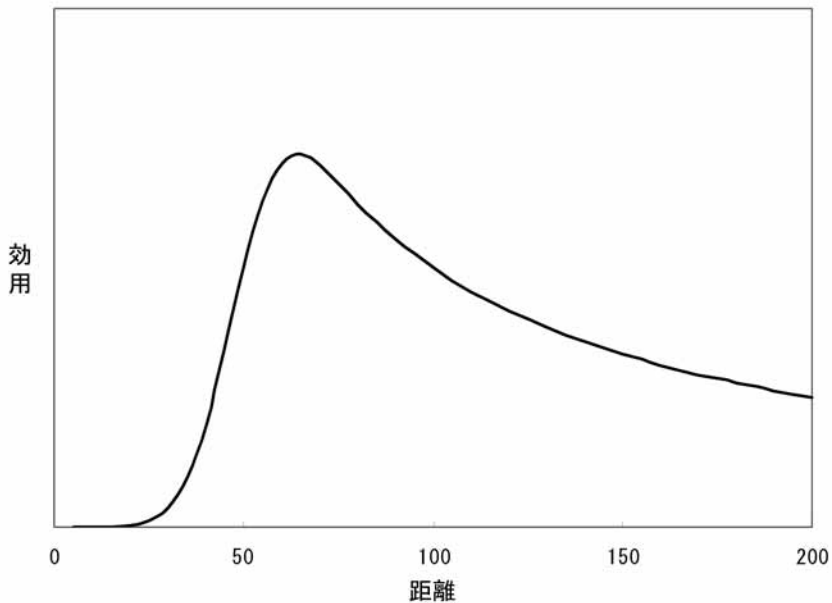


図6に示されるように、効用は境界距離を過ぎたあたり(距離 = 70付近)をピークとしてなだらかに減少していくカーブを描いている。この傾向は、現実的なパラメータの範囲では共通する特徴である。このことは、境界距離より若干遠い地域を中心にそれより離れた地域に対して観光対象としての効用が高いことを示していると言えるだろう。すなわち、プロモーションを行う際には、この領域に力を入れて行えば、効果的な反応が期待できるということである。もちろん、この効用は、潜在的訪問客が実際に訪問という行動を起こす確率に相当するのだから、いくら効用が高い地域でも人口が少なければ、実際の訪問客数が高くなることは期待できない。したがって、誘致が期待される訪問客数は、このようにして求められる効用にさらにそれぞれの地域の人口、より正確には潜在訪問客数を乗じなければならないだろう。

## おわりに

今回提示した観光商圈モデルは、あくまで試論の域を出ないが、実際のデータを用いてパラメータの推定を行う実証研究が望まれる。実証研究を進めることによって、モデルのさらなる精緻化が期待できるだろう。観光における魅力度は、小売商業におけるそれよりも複雑になるはずである。小売では品揃えや価格水準そしてサービスなどで魅力度が決定される。また、それを受け取る消費者側の選好もそれほど個人差があるとは考えられない。しかし、観光対象は様々な特徴を持っている自然、歴史、文化、食べ物等等である。さらに自然といっても、山、川、海、森林、温泉など細分される。そして、どのような特徴に魅力を感じるかは、訪問客個人でかなりの差が存在する。これらに対応できるような多要素型の魅力度を取り込んだモデルにすることも考えられる。

一方、移動への抵抗を表す距離は、単純な物理的距離（直線距離）よりも、実際の経路距離、あるいは時間的距離または経済的距離を用いた方が、現実への適合度は高いかも知れない。いずれの距離を使うことが実際の観光行動を記述することに優れたモデルになるかは、実際の行動データを用いた実証研究の大きな課題となるだろう。

また、観光のパターンによる行動の違いも考慮しなければならない可能性もあるだろう。すなわち、週末を利用した短期間の観光と長期休暇に行う観光とでは、距離抵抗また境界距離が異なってくると考えられる。これらのパターンごとのモデル、あるいはそれらを内包したより一般的なモデルが考案されればより多くのことが明らかにできるだろう。いずれにしても、観光という非常に広範な行動を理解するための手掛かりを、そして実際に観光に関連する事業に携わっている人々にはその事業を効果的に行うための手掛かりを提供するための端緒になれば幸いである。そのためにも、今後の実証研究によるパラメータの推定、妥当性の検証、そしてより適切なモデルへの改良が期待される。

## 参考文献

観光政策審議会『今後の観光政策の基本的な方向について』（答申第39号）平成7年6月2日

田村正紀『流通原理』千倉書房、2001年

中西正雄『小売吸引力の理論と測定』千倉書房、1983年

日本交通公社調査部編『観光レクリエーション交通調査』建設省道路局、1974年