

都市観光マーケティングとリピーターに関する基礎的考察*

A Basic Analysis on the Role of Repeater in Tourism Marketing for Cities *

大矢正樹**・近藤勝直***

By Masaki OYA**・Katsunao KONDO***

1. はじめに

都市観光経営におけるリピーターの重要性は今や共通の認識となっている^{1), 2)}が、リピーター(リピート率)の重要性が定量的かつ構造的に明らかにされたとは必ずしも言えないように思われる。一方、リピーターが増加した結果一人当たりの観光消費額が減少したという事例も報告されており³⁾、観光経営を考える際にリピーター取り込み戦略だけでいいのか、という新しい問題も提起されている。都市観光におけるリピーターの役割が十分には明らかにされていないのに、さらに複雑な問題に対する解答が求められている、というのが現状ではなからうか。

本稿では簡単なマルコフチェーン・モデルを用いて、リピーター(リピート率)が観光客の増加に果たす役割について考察する。これより、(常識的な結論ではあるが)リピーターだけでは来訪観光客数の増加に限界があり、成功している観光地では特に、「初めて」の観光客(以下ビギナーと称する)を集客することの重要性が明らかにされる。そして長浜観光を事例に、リピーターを考慮した簡易な需要予測モデルの適合性について検討する。

2. リピーター(リピート率)を考慮した観光需要予測モデル

都市観光を経営・マーケティングする場合に役にたつ観光需要予測モデルとは何だろうか。マーケティングの発想から考えると、役にたつ需要予測モデルとは、「このままほっておくと5~10年先にはこうなるが、この点を直せば改善できる。」という情報を与えてくれたり、「ここ数年観光客が伸び悩んでいる原因は何だろう」と

*キーワード: 観光・余暇、マーケティング、リピーター

**正員, 株式会社環境創造

(京都市中京区新町通四条上ル小結棚町426-1 新町錦ビル,

TEL:075-254-8811, E-mail:oya@issr-kyoto.or.jp)

***正員, 流通科学大学情報学部

(神戸市西区学園西町3-1, TEL:078-796-4840,

E-mail:k-kondok@umds.ac.jp)

という疑問にヒントを与えてくれるモデルである。観光需要は季節毎に変動するのが通例だし、その年の天候に大きく左右される場合もあるので、モデルのアウトプット(予測結果)よりもそのインプリケーションの方が重要な場合がある。その場合、モデルはマーケティング戦略を考える際の「思考の枠組み」を与えるという意義を持つことになる。以上のことを念頭に置きながら、リピーター(リピート率)を考慮した簡易的な観光需要予測モデルを構築し、その含意について考察する。

(1) 定式化

都市への観光客は、ビギナーとリピーターとから構成されているが、これを記述する簡単なマルコフチェーン・モデルについて考えてみよう。ある都市圏A内にはn個の観光対象都市があり、都市iのt時点における来訪客数を $S_{i,t}$ 、都市圏A全体のt時点における内々の総観光需要を V_t とする。都市iのt時点の観光客数はt時点のビギナー数とリピーター数との和であるが、ビギナー数 = 総需要 × 都市iを初めて来訪する確率($P_{i,t}$)、リピーター数 = (t-1)時点の来訪客数 × (t-1)時点のリピート率($R_{i,t-1}$)で表されると仮定する。すなわち、ビギナー数はt時点の状況によって決まるが、リピーター数は(t-1)時点の都市iの状況(例えば(t-1)時点で都市iを来訪した観光客の印象)によって決まり、時点iの状況には左右されないと仮定する(図2.1, 式2.1)。

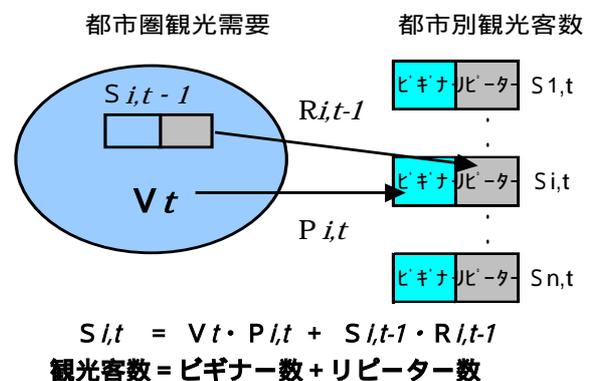


図 2.1 リピーターを考慮した確率モデルのイメージ

$$\left. \begin{aligned} S_{i,t} &= V \cdot P_{i,t} + S_{i,t-1} \cdot R_{i,t-1} \quad (t \geq 1) \\ S_{i,0} &= V_0 \cdot p_{i,0} \end{aligned} \right\} (2.1)$$

$S_{i,t}$: 都市 i の t 時点での来訪客数

$P_{i,t}$: t 時点で圏域 A から都市 i を初めて来訪する確率、 $0 < P_{i,t} < 1$

$R_{i,t-1}$: $(t-1)$ 時点で都市 i を来訪した観光客が、次の t 時点で i を再訪する確率 (リピート率)、 $0 < R_{i,t-1} < 1$

V : 圏域 A 内々の t 時点の総観光需要

t 時点で圏域 A から都市 i を初めて来訪する確率: $p_{i,t}$ は、単純に

$$P_{i,t} = f_i(t) \quad (2.2)$$

と仮定してみよう。

一般に、新製品が市場に投入されたとき、そのシェアの推移はロジスティック成長曲線にしたがうといわれている。(もちろん、その出生から死滅にいたるスパンは各商品に固有ではあるが。)もちろん、他都市の魅力度との競合関係や交通条件の変化を織り込むことも、拡張型としては考えられるし、OD推計での各種モデルを援用することも不可能ではないが、ここでは簡略化のために、ロジスティック曲線を念頭に置いておこう。

また、 $(t-1)$ 時点で都市 i を来訪した観光客のリピート率 $R_{i,t-1}$ は都市 i の $(t-1)$ 時点の観光魅力 $a_{i,t-1}$ の関数であり、他の都市 j (i) の観光魅力とは無関係に定まると仮定する。すなわち都市 i がリピーターを取り込む確率 (リピート率) $R_{i,t-1}$ は、都市 i の $(t-1)$ 時点の観光魅力次第であり、他の都市や都市 i の過去の魅力 (あるいは過去の魅力のなさ) とは無関係に定まると仮定する (式 2.3)。

$$R_{i,t-1} = g(a_{i,t-1}) \quad (2.3)$$

$a_{i,t-1}$: 都市 i の $(t-1)$ 時点の観光魅力

注意しなければならないのは、都市 i の t 時点における観光魅力 $a_{i,t}$ はリピート率 $R_{i,t-1}$ の影響を受ける場合があるということである。リピート率が高い観光対象は、初めて来訪する確率が高くなるということ (いわゆるクチコミ効果) はよくみられることである。

(2) 簡易モデルのピヘイビアー 定式化

式 2.1~2.3 で表現される観光需要予測モデルのピヘイビアーを理解するために、圏域 A から都市 i を初めて来訪する確率 $P_{i,t}$ は t にかかわらず一定 ($= P$) であり、また都市 i のリピート率 $R_{i,t-1} (t \geq 1)$ も t にかかわらず一定 ($= R$) であると仮定しよう。また圏域 A

の総観光需要 V は都市 i の観光客数 $S_{i,t}$ に比べて十分大きく、かつ t にかかわらず一定 ($= V$) であると仮定すると、式 2.1~式 2.3 は、式 2.4 となる。

(総需要 V : 一定という仮定も、少子・高齢・人口減少下ではあながち無理な仮定ではない。)

$$\left. \begin{aligned} S_{i,t} &= V \cdot P + S_{i,t-1} \cdot R \quad (t \geq 1) \\ S_{i,0} &= V \cdot P \end{aligned} \right\} (2.4)$$

$S_{i,t}$: 都市 i の t 時点での来訪客数

P : 圏域 A から都市 i を初めて来訪する確率、 $0 < P < 1$

R : 都市 i のリピート率、 $0 < R < 1$

V : 圏域 A の総観光需要

式 (2.4) を解くと式 (2.5) が得られる。

$$\left. \begin{aligned} S_{i,t} &= V \cdot P \cdot (1 - R^{t+1}) / (1 - R) \quad (t \geq 1) \\ S_{i,0} &= V \cdot P \end{aligned} \right\} (2.5)$$

$$t \text{ が十分大きければ } R^{t+1} \rightarrow 0 \text{ であるから、式 2.5 より } S_{i,t} \rightarrow V \cdot P / (1 - R) \quad (t \geq 1) \quad (2.6)$$

となる。(あたりまえのことであるが) **リピート率 R が大きいほど、また、都市圏の総観光需要 V 及び初めて来訪する確率 P が大きいほど観光客数は多くなる**ことがわかる。

リピート率の効果

式 2.5 で、リピート率 R を変化させた場合の結果を図 2.2 図 2.3 に示している。

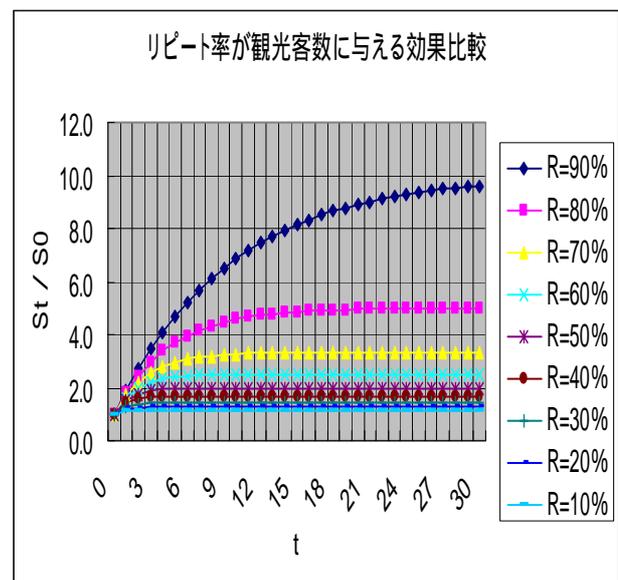


図 2.2 リピート率が観光客数に与える効果

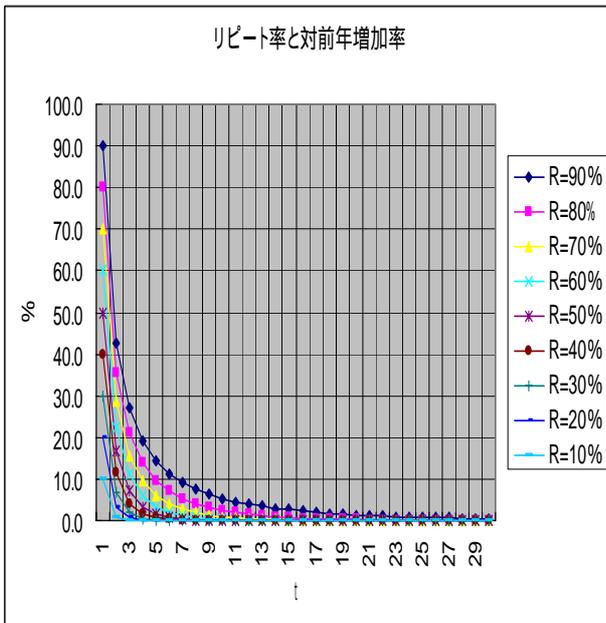


図 2.3 リピート率と対前年増加率

総需要及び初めて来訪する確率が一定の場合は、リピート率が50%だとオープンして5年後に、リピート率80%の場合でも14年後にはほぼ横ばいで推移することがみてとれる。**総需要及び初めて来訪する確率が一定=すなわちビギナー数が一定(増加しない)という条件下では、観光客数の増加には限界があることがわかる。**逆に言えばビギナーを集客することの重要性がみてとれる。

リピート率の推定

観光調査によってリピート率を推計する場合を考えよう。n時点のリピーターの割合を R_n とすると、式2.5より次式が得られる。

$$R_n = (S_{i,n} - V \cdot P) / S_{i,n} \\ = R \cdot (1 - R^{n-1}) / (1 - R^n) \quad (2.7)$$

R_n : n時点の観光客にしめるリピーターの割合

$S_{i,n}$: 都市iのn時点での観光客数

P : 圏域Aから都市iを初めて来訪する確率、

$$0 < P < 1$$

R : 都市iのリピート率, $0 < R < 1$

V : 圏域Aの総観光需要

n = 1のとき、 $R^0 = 1$ であるから、式2.7より

$$R_n = R \quad (2.8)$$

すなわち、**観光調査によって得られたリピーターの割合をリピート率とみなしても実用上はさしつかえないことがわかる。**

3. 長浜市「黒壁」を事例としたモデルの適合性検討

滋賀県長浜市の「黒壁」⁴⁾を対象に式2.1で表わされ

るマルコフチェーン・モデルを適用して、観光需要予測モデルとしての有効性について検討する。

(1) 都市圏総観光需要 V_i の設定

長浜市は大阪からも名古屋からも時間距離は90分という関西圏、中部圏の境に位置しているため、関西及び中部からの来訪が観光客全体の80%を占めている⁵⁾。そこで長浜市を来訪する都市圏を京阪神都市圏及び中京都市圏とし、PT調査報告書⁶⁾⁷⁾及び観光白書⁸⁾から都市圏の総観光需要を以下のように設定した。

都市圏人口 : 2,300万人 (一定)

日帰り観光回数 (96年) 2.0回/年 (増加率2%で毎年増加)

$$(3.1)$$

(2) 初めて来訪する確率 P_i の推計

長浜観光におけるリピーター割合はおおむね50%である⁹⁾から、「黒壁」のリピート率は

$$R = 0.5 \text{ (一定)} \quad (3.2)$$

とした。

式(3.1)・(3.2)の条件を式2.1)に代入して逐次的に解を求めると図3.1のようになる。「黒壁」を来訪する確率はオープン以来増加を続け、10年を経た2000年度以降はあまり増加していない(2004年度は減少)。

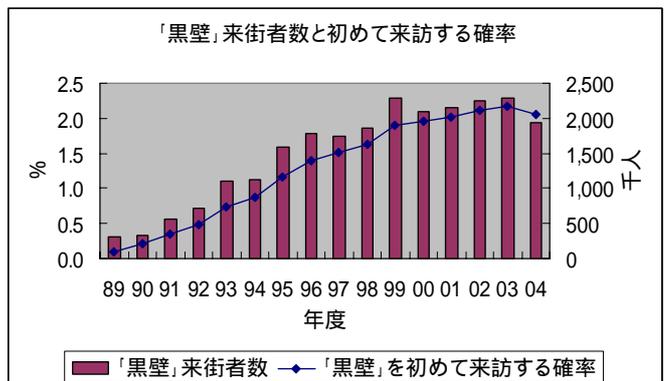


図 3.1 「黒壁」来街者数と初めて来訪する確率の推移

図3.1に示した「初めて来訪する確率」はロジスティック成長曲線で回帰できそうである。

$$P = a / \{ b + \exp(-ct) \} \quad (3.3)$$

y : オープンしてt年後の「黒壁」を初めて来訪する確率 (%) t = 0

a, b, c : 正のパラメータ

非線形最小二乗法で式(3.3)のパラメータを求めると、

$$a = 2.50681, \quad b = 11.415955, \quad c = 0.37264$$

となり、式3.3は

$$R = 2.50681 / \{ 11.415955 + \exp(-0.37264t) \} \quad (3.4)$$

となる。ちなみに式3.4で求めた予測値と実績値との間の誤差率の平均値は9.0%で実用上は許容範囲とみてよ

い。予測結果を図 3.2に示すが(2004年度を除けば)実績値と比較的よく適合していることがみてとれる。

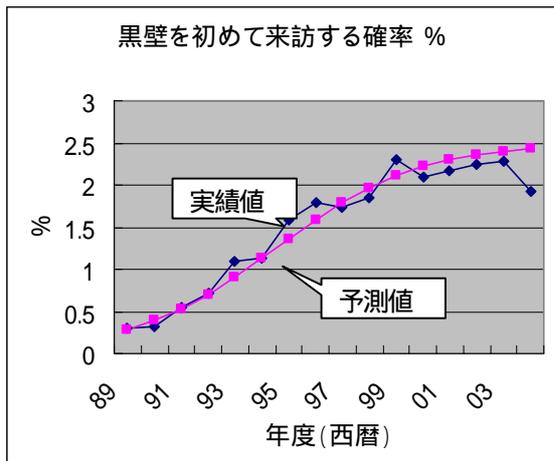


図 3.2 黒壁を初めて来訪する確率の予測結果

(3) 観光需要予測結果

式2.1, 式3.1, 3.2, 3.4より黒壁来街者数を求めた結果を図 3.3に示しているが、(2004年度を除くと)比較的よく適合していることがわかる。なお、2004年度の来街者数の減少について市の担当者に問い合わせたところ、黒壁は2000年度を最後に新規出店がなかったこと、市の整備事業も2000年度で終了していることが影響しているのではないかとということであった。過去の成功に安心したまま過ごした3年間のつけが2004年度に現れたということのようである¹⁰⁾。

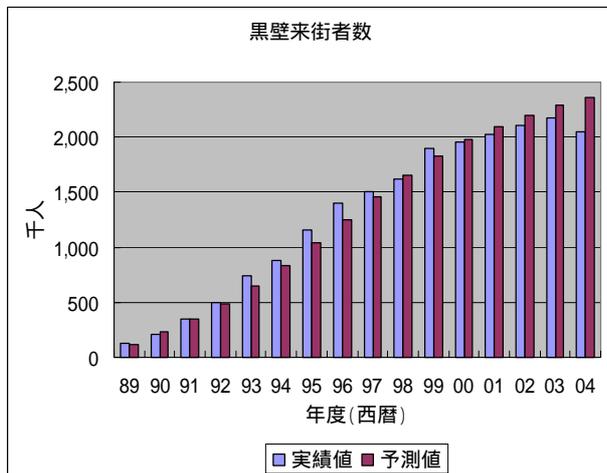


図 3.3 黒壁来街者数の予測結果

4. 結語

本稿ではリピーター(リピート率)を考慮した観光需要予測モデルを提案し、長浜市の「黒壁スクエア」を対象に事例検討を行ってその有効性を確認した。モデルの検討で明らかになったことは、リピーター獲得が重要なことはいままでのないが、ビギナーの獲得はそれ以上に重要であるということである。少子・高齢・人口減少時

代においては、観光においても総需要一定の時代が到来するのではないかと危惧される。そういう時代にこそ需要創造ツールとしての都市観光マーケティング手法²⁾の必要性に目が向けられることになる。

謝辞: データを提供していただいた長浜市観光振興課の諸氏に深く御礼申し上げます。

後注

1) 平成16年11月に内閣府より発表された『地域の経済2004 - 地域経済とグローバル化 -』の「第1部第2章 3. 苦戦する地域のテーマパーク」では、「リピーターを取り込まなければ観光地としては成り立っていかない。」と述べている。

www5.cao.go.jp/j-cr/cr04/chr04_1-2-4-3.html

2) 近藤勝直監訳「都市観光のマーケティング」多賀出版、H19年7月刊行。

3) 2004年8月23日付けの沖縄タイムス社説では、「全体の観光収入は5.7%増の1741億2千万円だが、観光客数の7.0%の伸びが収入全体を押し上げたもので、観光客一人当たりの県内消費額は前年同期比1.2%減の69,694円にとどまった。…リピーターの増加はホテルの稼働率の上昇など、観光産業の安定化につながり、高く評価できる。半面、二度、三度と訪れることで周遊型から体験型、目的型に旅行形態が移行し、土産品購入など現地での消費は減るといった傾向も強くなっている。」と述べている。 www.okinawatimes.co.jp/edi/20040823.html

4) 株黒壁が発足したのは1988年4月、「黒壁」がオープンしたのは89年7月のことであった。オープンしたのが比較的最近であり、当初からの来街者数データが得られるのも今回検討対象とした理由の一つである。「黒壁」が長浜観光に与えた効果については下記を参照されたい。

大矢正樹・北川賀寿男・山崎悠司: 「「黒壁」効果と長浜観光～「黒壁」を成功に導いた諸条件と今後の課題～」, 土木計画学研究・講演集vol.34, CD-ROM, 2006年12月

5) 長浜市観光振興課: 長浜市観光消費経済波及効果調査報告書, 平成19年3月, p.25

6) 京阪神都市圏交通計画協議会: パンフレット「人の動きからみる京阪神都市圏のいま～第4回パーソントリップ調査から」 www.kkr.mlit.go.jp/plan/persontrip/pdf/panf.pdf

7) 中京都市圏総合都市交通計画協議会: パンフレット「人の動きからみる中京神都市圏のいま」, 2003年

www.chukyo-pt.gr.jp/persontrip/pdf/h15_pt.pdf

8) 国土交通省: 観光白書 平成13年版

www.mlit.go.jp/hakusyo/kankou-hakusyo/h13/000_.html

9) 長浜市観光振興課: 長浜市観光消費経済波及効果調査報告書, 平成19年3月, p.25

10) 黒壁ではその後、「海洋堂(フィギュア館)」を新規誘致、ガラス館西のレストランをオープンカフェに改築した他、ガラス製品製作体験教室等の体験型事業に力を入れたりしており、2004年度の減少は一時的現象と考えられる。