

観光関連施設の需要に関する分析¹⁾

岡野 英 伸

1. はじめに

本稿の目的は、観光関連施設の集客構造について、主として需要面から考察することである。博物館施設や集客施設を都市観光の重要な魅力施設として捉え、これらの施設を地域活性化の一要素と考えていく場合にも、その集客構造を理解し、需要の変動要因を分析することは、新規投資あるいは中・長期的な施設の拡張等を判断する際の資料となり、経営戦略上重要であると考えられる。

岡野 [1997] では、1987年7月にリニューアル・オープンした「神戸市立須磨海浜水族園²⁾」が、入場者数を1986年度の64万人から1987年度の9ヶ月間で240万人へと急増させた要因を、歴史的な背景の検証、入場者数データ、アンケート調査、関係者へのインタビューを中心に、経営戦略的に探った。その結果、入場者数の増加は、大人をターゲットとして様々な工夫・演出を体系的に行ったことが総合的に作用し、リニューアル効果となって集客施設の経営戦略上有効だったからであると指摘した³⁾。本稿では、既存の統計データを利用して、入場者数の時系列変動について定量的に解析を行い、一般に観光需要に影響を与えている誘致圏人口、所得、休日数(余暇時間)等の社会経済的指標、あるいは話題性のある施設や料金等の集客施設固有の要件、さらには集客施設の周辺にある競合施設数や市内で

の大規模イベント等の外部要因と水族館入場者数との関係を明らかにする。

本稿では、まず初めに一般的に観光需要の変動要因と考えられている社会経済的指標について検討する。次いで観光関連施設の経営戦略的要因を明らかにし、同施設経営に関する議論への示唆を得るために、社会経済的指標と水族館固有の変数、水族館を取り巻く外部環境変数、トレンド変数を併せて用いて、同水族館・同水族園における需要モデルを構築し、分析を行う。そして水族館における需要の変動要因を明らかにし、所得弾力性、価格弾力性を求め、さらに同水族園の成功要因と施設規模の拡大との関係についても分析を行なう。そして最後に、同水族館・同水族園入場者数と他の集客施設の入場者数との関係を分析し、集客施設間の競合関係について考察する。

2. 観光需要の変動要因と水族館の需要

2.1 社会経済的指標と観光需要

小沢 [1992、1994] は、観光需要に影響を与える要因として、潜在的観光客の可処分所得、観光製品の価格、代替商品の価格、観光地の魅力度、国際観光の場合の為替相場、潜在的観光客の選好・嗜好、観光客の旅行距離や当該観光主体の居住地域の人口規模、利用可能な余暇時間など多くの要因を指摘している。前田 [1998] は、これらの要因に加えて、その

1) 観光関連施設とは、観光目的以外でも利用される施設のことである。本稿で分析対象とする水族館は、博物館法上の博物館施設であり、社会教育法上の社会教育施設でもある。観光白書では、博物館、水族館、動物園、美術館等のいわゆる博物館施設を「観光関連施設」と分類している。

2) 以下では須磨海浜水族園と記す。同水族園は年間100万人以上の入場者数があり、神戸でも有数の観光関連施設である。

3) 例えば、「生き様展示」を基本コンセプトとして掲げたこと。都市における公園としての機能を持たせたこと。市民の要望が強く話題性のある施設としてラッコ館を建設したこと。競合施設との関係からイルカ館を建設し、イルカライブショーを行ったこと。様々な非日常性の演出を心がけたこと。博物館施設を都市景観の一つと考え、周辺も含めた景観に配慮したこと等である。詳しくは、岡野 [1997] を参照のこと。

時々の時代における観光情報の変化も、観光需要に影響を与えるであろうと指摘している。また除野 [1975] も小沢、前田と同様に、所得と余暇時間の増加は一般に観光需要の増加につながると述べている⁴⁾。小谷 [1994] によると、所得、余暇、観光欲求は、観光需要を規定する基本的要因であり、観光需要は基本的にこの3要因によって規定されると指摘している⁵⁾。

しかし観光需要に関しては、顕在化した需要以外に潜在的な需要も考慮する必要があること、そして潜在的な需要は、施設、料金、利用時間等の見直しによって顕在化する可能性がある為、施設を運営する側の政策によって開拓可能であることも指摘されている⁶⁾。

観光需要の特徴について、小沢は、価格弾力性、所得弾力性が大きい需要であり、一般的には観光需要の所得弾力性は1よりも大きく、所得の増加率以上に観光需要は増加すると考えられると指摘している⁷⁾。また小谷も、観光消費の所得弾力性に関する調査を紹介し、所得弾力性が1より大きいとの結果から、観光需要が景気に左右されやすい、いわば「上級財的」性質を持っていることが示唆されていると述べている⁸⁾。除野も、観光需要の所得弾力性は1よりも大きく、高級財の部類に属する需要であると指摘している⁹⁾。

以上のように、社会経済的指標が観光需要の変動の大きな要因として考えられている。中でも所得、余暇時間(休日数)、人口が重要な要因であると、多くの研究者が指摘している。

2.2 水族館の需要分析に関する先行事例

水族館施設の特徴を表す変数を用いて需要分析を行ったものとして、1988年7月に三菱総合研究所が、須磨

海浜水族園の依頼を受けて行った調査がある¹⁰⁾¹¹⁾。この調査における被説明変数は、誘致圏人口に対する水族館入場者数の比率である¹²⁾。この分析では、「県民人口」変数を利用している以外は、社会経済的指標には必ずしもこだわっておらず、多くが施設に対する変数である。分析結果は、図表1の通りであるとされる。

上記変数を用いて行なった需要分析の結果は、各変数のt値から判断する限り概ね納得できるものであり、水族館施設の性格を表す変数に関する示唆が得られると考えられる。ただし、須磨水族館・須磨海浜水族園における時系列の需要分析のためには、いくつかの問題点を指摘しておく必要がある¹³⁾。

図表1 三菱総研モデルの分析結果

説明変数	係数 (t 値)
初期年 (O _i)	0.1048 (0.8205)
時間 (T _i)	-0.1911 (-2.4249)
競合施設数 (N _i)	-0.4626 (-4.5554)
動物種数 (S _i)	0.2204 (2.8805)
県民人口 (P _i)	-0.5763 (-8.1637)
ラッコの有無 (R _i)	0.1542 (3.1432)
遊戯施設有無 (L _i)	0.2129 (4.3082)
職員数 (E _i)	0.9306 (8.0963)
料金 (C _i)	-0.3239 (-2.7072)
定数項 (a ₀)	3.3544
観測数	90
相関係数	0.9880

(出典) 三菱総合研究所 [1988]、『須磨海浜水族園の入園者に関する調査分析報告書 (1988年7月)』より転載した。

(注) 係数は、小数点以下第4位までを表示している。() 内はt値である。各変数の有意確率の検定は行われていない。

4) 除野 [1975]、pp. 25-35

5) 小谷 [1994]、p. 64

6) 中崎 茂 [1996] (香川 眞編著 [1996]、『現代観光研究』、第5章、pp. 36-43)

7) 小沢 [1994]、p. 46

8) 小谷 [前掲書]、p. 65

9) 除野 [前掲書]、p. 30

10) 須磨海浜水族園前園長吉田氏、名古屋港水族館館長内田氏、東海大学海洋科学博物館副館長鈴木氏、東海大学助教授西氏、大阪ウォーターフロント開発株式会社広報室長多田氏とのインタビューでは、水族館入場者数を分析するための変数は分からないと回答している。

11) この調査報告書によると、対象となったのは敷地面積が4万m²以下の水族館で、昭和57年度から昭和62年度のデータが用いられたとされる。しかしどの水族館の、何年度のデータを用いたのかについては明らかにされていない。この調査では、須磨海浜水族園のデータは、オープン初年度の1987年度データしか用いられていない。したがって、その後のイルカ館建設による需要の回復については予測し得ない。本稿ではこの報告書を、あくまでも水族館施設の性格をあらわすための変数を知る上での参考程度の扱いにとどめる。

12) 説明変数として「初期年 (O_i)」変数が、施設が設立初年度の場合は「1」、それ以外は「0」。「時間 (T_i)」変数は、設立からの経過年数。「競合 (N_i)」変数は、周囲にある水族館の数。「動物種数 (S_i)」変数は、展示している水族の種類数。「県民人口 (P_i)」変数は、所在地の都道府県民人口。「ラッコ (R_i)」変数は、ラッコがいれば「1」、いなければ「0」。「遊戯施設 (L_i)」変数は、遊戯施設があれば「1」、無ければ「0」。「職員数 (E_i)」は、正規職員数。「料金 (C_i)」は、大人料金を設定しているとされる。

先ず、この調査報告書では、結果的に「県民人口」変数の符号が負になっていることについては、具体的に言及されていない。「県民人口」は、被説明変数と説明変数の両方に関係していることも、問題があると考えられる。

また調査報告書では、「水族館のオープンした『初期年』には、オープン時のインパクトがあり、一時的にかなりの入園者があると思われる」¹⁴⁾として設定された「初期年」変数が、十分な結果を示していないことの説明も行われていない。水族館の需要分析で、「初期年」を変数として利用する場合には注意が必要である。何故なら、オープンが年度途中であれば、初年度よりも次年度の方が入場者数が増加している事例が多く見られ、結果として「初期年」変数の有効性を減少させる場合があることが考えられるからである¹⁵⁾。

さらにこのモデルでは、水族館の展示種類にイルカを加えた場合の効果を、一律前年度入場者の20%増と設定し、年度経過につれて集客効果を減少させている。し

かし各水族館毎に入場者数が異なるため、イルカ効果による影響力は異なり、20%が適切な数字かどうかは疑問である¹⁶⁾。一律に増加率20%という値を基にして被説明変数を操作化するよりも、むしろラッコの有無と同様に説明変数として用いるか、あるいはその他の投資規模から考えた話題性のある展示施設とあわせて、集客施設の魅力の集積効果といった説明変数として設定すべきであろう。

最後に、このモデルでは、人口に対する各水族館の入場者比率を被説明変数としているが、例えば首都圏には、誘致圏人口を同じくする複数の水族館が存在しており¹⁷⁾、これらの水族館における入場者数を分析する場合には、注意が必要であろう。

3. 須磨水族館・須磨海浜水族園の需要分析

本節では、前節で検討した社会経済的指標と、先行事例のモデルで利用されている変数を参考にしつつ、須磨

- 13) 推定式は、下記の通りである。モデル式は調査報告書の原文通りであるが、下記の被説明変数設定の理由から考えると、分母の $(\text{Pi}+1.2^{\ddagger})$ は、 $(\text{Pi}\times 1.2^{\ddagger})$ の誤りであると考えられる。

$$\log\left(\frac{\text{Vi}}{\text{Pi}+1.2^{\ddagger}}\right)=a_0+a_1\text{Oi}+a_2\log\text{Ti}+a_3\log\text{Ni}+a_4\log\text{Si}+a_5\log\text{Pi}+a_6\text{Ri}+a_7\text{Li}+a_8\log\text{Ei}+a_9\log\text{Ci}$$

(出典)三菱総合研究所 [1988]:『須磨海浜水族園の入園者に関する調査分析報告書』、p. 18 から転載した。

このモデルの被説明変数は、各水族館の所在地の都道府県人口 (Pi) に対する入場者 (Vi) 比率に、イルカ導入による集客増効果を検討した値とされる。報告書では、「ここで 1.2 は、イルカの導入が入園者数の増加に与える影響を示す項である。(中略)。イルカショーを導入するとその年は従来よりも 20% 程度入園者数が増加し、その後経過年数と共にその効果は減少していくことを示している」との説明がなされている (三菱総合研究所 [前掲書]、p. 18)。

当初は、 $\frac{\text{入場者数 (Vi)}}{\text{県民人口 (Pi)}}$ を被説明変数とし、

「イルカの有無」を説明変数として用いるモデルを構築していたが、「イルカの有無」の符号条件が合わなくなり、上記のモデルに変更されたとの説明がなされている。しかし、イルカを導入すると入園者数が増加することが明らかであるにもかかわらず、符号条件が合わないからといって説明変数から除くのは問題があるだろう。水族館では、ラッコもイルカも集客力のある海洋性哺乳類であり、説明変数から「イルカの有無」を削除し、「ラッコの有無」を残していることの説明が必要であると考えられる。

- 14) 三菱総合研究所 [前掲書]、p. 17。
 15) 例えば、須磨海浜水族園以降にオープンした水族館では、東京都立西臨海水族園 (1989年10月開園) は、初年度が163万人、次年度が376万人。海遊館 (1990年7月開館) は、初年度が375万人、次年度が442万人。名古屋港水族館 (1992年10月開館) は、初年度が143万人、次年度が290万人であった。
 16) 総合ユニコム [1994]、『[レジャー&ライフ] マーケティングデータ総集、Vol. 2』によると、例えばイルカの導入効果について見てみると、三津シーパラダイス (静岡県) で、1983年度の58万人から1984年度の92万人へと入場者数が59%も増加した。また須磨海浜水族園では、1988年度の206万人から1989年度の234万人へと14%増加した。さらにシャチの導入効果では、鴨川シーワールド (千葉県) において、入場者数が1986年度の89万人から1987年度の98万人へと10%増加している。
 17) 東京には日動水協所属水族館の内、1995年度の年間入場者数が40万人を超える水族館が、「東京都立西臨海水族園 (220万人)」「サンシャイン国際水族館 (111万人)」「しながわ水族館 (87万人)」と3館ある。三菱総合研究所のモデルでは、これら全ての水族館に関して東京都の人口を被説明変数の分母として用い、尚且つ説明変数としても用いることになるので、誘致圏人口の規模による入場者数の変化は意味がないと考えられる。神奈川県・千葉県・埼玉県の3県を加えて首都圏と考えるとさらに対象となる水族館が増え、「よみうりランド海水族館 (神奈川県、49万人)」「江の島水族館 (神奈川県、42万人)」「八景島シーパラダイス (神奈川県、250万人)」「鴨川シーワールド (千葉県、102万人)」が40万人以上の入場者数を数えており、これら全てについて同じ誘致圏人口を用いた分析になる可能性がある。さらに誘致圏を首都圏内と考えた場合には、年間入場者数が220万人の「東京都立西臨海水族園 (東京都)」と25万人の「さいたま水族館 (埼玉県)」が同時に存在しており、同じ首都圏人口で説明することになる。一方は誘致圏人口の多さ故に入場者数が多く、他方は誘致圏人口が多い故に入場者数が少ないとの分析結果が出ることになる。したがって誘致圏人口に対する入場者比率を被説明変数として分析する場合には、結果の解釈に注意が必要であろう。

水族館・須磨海浜水族園を取り巻く環境や水族館の施設特性をより反映させられるような変数を組み合わせたモデルを新たに構築して、同水族館・水族園の需要における時系列変化を分析し、水族館の需要における所得弾力性、価格弾力性を求める。さらに集客施設のリニューアル効果についても明らかにしていこう。

3.1 モデルの設定

これまでの議論に基づき、社会経済的指標と須磨水族館・須磨海浜水族園の施設特性を表わす変数を組み込んだモデルを構築するならば、以下の関数式が考えられる。

$$(モデル1) \frac{Q}{\text{敷地面積}} = f(K, W, C, I, Y, H, P, T, RD)$$

ここで、**Q**；須磨水族館・須磨海浜水族園における年間入場者数

K；競合施設数

W；話題性のある施設数

C；料金

I；市内イベントの有無

Y；所得

H；休日数

P；誘致圏人口

T；トレンド変数

RD；リニューアルダミー

なおこのモデル1においては、説明変数として、社会経済的指標（所得、休日数、誘致圏人口）、須磨水族館・須磨海浜水族園の経営戦略の変数（話題性のある施設数、大人料金）、同水族館・水族園を取り巻く競合施設・外部環境関連変数（競合施設数、市内イベントの有無）、トレンド変数、リニューアル効果（リニューアルダミー）が組み込まれている。

被説明変数は、須磨水族館・須磨海浜水族園における敷地面積当たりの年間入場者数である。この理由は、須磨水族館から須磨海浜水族園への移行で入場者数が急増した要因が、単に施設規模が拡大されたからであるとの指摘が、本研究の調査過程においてなされたからであ

る¹⁸⁾。この指摘に対して、岡野 [1997] で明らかにしたような施設内容の変更、非日常性の演出、明るさ、行動の自由選択などの要因を総合したリニューアル効果、及び施設としての魅力度や話題性の上昇が水族館成功の要因であることを明らかにするためである。

このモデルの推定期間は、須磨水族館の1970年度から1986年度までと須磨海浜水族園の1987年度から1993年度までの24年間である¹⁹⁾。

須磨水族館・須磨海浜水族園の入場者数に関するモデル分析を行う前に、社会経済的指標の各変数間の相関関係について検討しておく必要がある。というのも、もし仮に各変数間で強い相関関係が認められれば、意味のある推定結果を導出できないからである。そのために、モデル分析で用いられる社会経済的指標について、各変数間の相関係数を計算した。図表2は、その結果を示している。

図表2 社会経済的指標間の相関係数

	入場者数	人口	休日	所得
入場者数	1	0.66	0.63	0.64
人口		1	0.89	0.99
休日			1	0.86
所得				1

(出典) 入場者数データは、須磨水族館報告6・7・8、須磨海浜水族園報告1、須磨海浜水族園提供資料を利用した。社会経済的指標データは、兵庫県統計書、神戸市統計書各年度版のデータを利用した。

(注) 小数点以下第3位を四捨五入している。

この図表2を見てみると、人口と所得の相関係数が0.99となっており、非常に強い正の相関を示している。したがって、須磨水族館・須磨海浜水族園における時系列のモデル分析を行うために、これら2変数を同時に分析に用いることは問題がある。よって以降の分析では、上記3変数から人口と休日、所得と休日の組み合わせを用いる。

3.2 説明変数の内容

競合施設数 (**K**) は、須磨水族館・須磨海浜水族園に

18) 須磨海浜水族園を管轄する神戸市観光交流課の担当者でも、須磨海浜水族園の成功要因について、「敷地面積が2万m²から2万4千m²へと広がったからでしょう。広くなれば入場者数は増えますから」と指摘し、単に施設規模の拡大だけが成功要因であるかのように説明している。しかし多くの集客施設において、規模の拡大が行われているにもかかわらず、全ての施設が成功しているわけではないだろう。まして公立の施設で、同水族園ほど成功を収めた事例は必ずしも多くない。単なる規模の拡大だけではなく、施設内容が大きく変化したことがリニューアル効果となって表れ、人々に受け入れられたことに注目する必要がある。ここにも「施設規模」に対する不正確な思い込みがあると考えられる。

19) 須磨海浜水族園は、1995年1月17日の兵庫県南部地震の被害により、1995年4月半ばまで休園した。したがって1994年度は約3ヶ月営業期間が短い。1995年度（1995年4月から1996年3月）にも地震の影響が残っており、1993年度までを分析の対象とする。

競合する施設として、姫路市立水族館・王子動物園・海遊館を、それぞれの設立時期にあわせて累積数を設定する。1970年度から1980年度に「2」、1990年度以降に「3」を設定する。

話題性のある施設数(W)²⁰⁾は、ラッコだけではなく、工事規模から考えて、森の水槽、イルカ館などの導入も取り上げる必要があるため、取りあえず水族館の魅力の累積効果と継続性を見るために、ラッコ以外にも話題性のある施設の累積数を設定する²¹⁾。森の水槽、ラッコ館、イルカ館を建設年にあわせて設定する。第2節で紹介したモデルでは、水族館の魅力の一要素として、ラッコの有無をダミー変数として用いていた。しかし水族館の需要分析において、説明変数としてラッコの有無だけを設定するのは実態に合わないと考えられる。

料金(C)は、須磨水族館・須磨海浜水族園における大人料金を設定し、1990年度を基準年として消費者物価指数によって実質化する。施設利用料と需要の関係は重要であり²²⁾、観光関連施設経営においても、料金設定は重要な戦略的要素であると考えられる。

市内イベント(I)には、神戸市内で開催された大規模イベントの有無を設定する。例えば「ポートピア'81」が開催された1981年度は、須磨水族館の入場者数が減少している。「ポートピア'81」以外の時にも、神戸市内で大規模イベントが行われた年は、前年に比べて水族館の入場者数が減っていることから、市内でのイベントの開催が、水族館入場者数に影響を与えている

可能性が考えられる。

所得(Y)は、兵庫県内全産業の平均年間従業員所得を代用し、1990年度を基準年として消費者物価指数によって実質化する。一般的に、観光需要の所得弾力性は1より大きいと考えられており²³⁾、観光関連施設の需要においても当てはまるのかが、興味ある点である。

休日数(H)は、兵庫県内全産業における平均年間休日数を用いる。誘致圏人口(P)は、兵庫県人口を設定する²⁴⁾。

トレンド変数(T)は、1957年5月に須磨水族館が設立されてからの経過年数を設定する。須磨海浜水族園は、1987年7月に須磨水族館の一部を残して同じ場所に立て替えられ、全くの新規ではない。須磨水族館から須磨海浜水族園にかけての時系列の需要を分析するために、連続した経過年数を設定する。1957年度を1年目として、1970年度=「14」から1993年度=「37」である。

リニューアルダミー(RD)は、1970年度から1986年度に「0」、1987年度から1993年度に「1」を設定する。須磨水族館から須磨海浜水族園へのリニューアルを、単年度だけの変化ではなく、経営戦略による水族館の性質そのものの継続的な変化としてダミー変数で吸収させる。

以上の項目を説明変数として分析を行っていかう²⁵⁾。

20) 何をもって話題性のある施設、魅力ある施設と見なすのか、あるいは集客施設の魅力度をいかにして数値化するのかについては当然議論があるだろう。しかし、観光関連施設の需要について経済学的・経営学的に分析した先行研究が少ない現状においては、本稿を出発点として、集客施設の魅力を表す変数の設定手法に関しては今後の検討課題とする。

総合ユニコム[前掲書]によると、1983年度から1992年度の期間にラッコを導入した結果、入場者数が増加した水族館は以下の通りである。おたる水族館(11%、1985年度)、マリニピア松島水族館(56%、1984年度)、サンシャイン国際水族館(46%、1984年度)、よみうりランド海水水族館(30%、1990年度)、江ノ島水族館(44%、1985年度)、南知多ビーチランド(39%、1986年度)、宮島水族館(31%、1985年度)、長崎水族館(12%、1986年度)、大分生態水族館(5%、1987年度)。イルカの導入では、三津シーパラダイス(59%、1984年度)、須磨海浜水族園(14%、1989年度)で入場者数が増加した。シャチ導入では、鴨川シーワールド(10%、1986年度)の例がある。

21) 須磨水族館は、1977年8月に約6200万円をかけて「森の水槽」を建設した。1987年度は、須磨海浜水族園のリニューアルと同時に約4億円をかけてラッコ館を建設した。さらに1989年3月末には第II期工事として、約16億円をかけてイルカ館その他を建設した。

22) Gratton & Taylor [1995]

23) 小谷[前掲書]、pp. 64-73

24) 1996年度に、須磨海浜水族園が入場者に行った調査(「1996年10月の調査」)では、調査対象者の44%が兵庫県内から来ていた。

25) 本稿の第2節の先行事例モデルから「動物種数」「職員数」変数を削除したのは、「動物種数」「職員数」の増加が、リニューアル時及びイルカ館建設時と同時に起こっているために、「リニューアルダミー」「話題性のある施設」変数との多重共線性を避けるためである。また「動物種数」の増加は、主として大水槽の中で行われるが、観客にとってはどの種類の魚が増えたのかは必ずしも理解されない。観客に注目され、直接入場者数の増加につながるようなラッコの導入やイルカの導入などを、「動物種数」の増加よりは、「話題性のある施設」として変数採用する方がより説明力があると考えられる。また現実には、1990年度以降のデータが入手できなかったことも理由の一つである。第2節のモデルでは、「職員数」を水族館のサービス水準として代用しているが、水族館の職員は、直接観客と接する機会が少ない展示職員が主であり、必ずしも観客サービスに直接的につながるには考えにくいので、変数として採用していない。「遊戯施設」は、基本的には須磨水族館・須磨海浜水族園共に設置されているため、変数として採用しない。

3.3 説明変数の符号条件の設定

上記の説明変数を用いた分析で、期待される符号条件は以下の図表3の通りである。競合施設数の増加、料金の値上げ、市内イベントの開催、設立からの時間経過は、入場者数を減少させ、逆に話題性のある施設数の追加、所得・休日数・誘致圏人口の増加、施設のリニューアルは、入場者数を増加させると考えられる。

図表3 説明変数の符号条件

説明変数	符号条件
競合施設数	-
話題性のある施設数	+
料金	-
市内イベント	-
所得	+
休日数	+
誘致圏人口	+
トレンド	-
リニューアルダミー	+

3.4 結果と考察

社会経済的指標と水族館の経営戦略的変数、さらに水族館を取り巻く外部環境要因、トレンド変数、リニューアル効果それぞれにデータを代入し、最小二乗法によって推定した結果は、図表4の通りである。対数線形回帰式によって近似した結果であるため、各変数の係数は、各要因の変化が水族館入場者数を変動させる程度(弾性値)を表している。

モデル1-1では、社会経済的指標として人口と休日数の組み合わせを用いて分析を行なった。モデル1-2では、所得と休日数を用いて分析を行なった。

モデル1-1の調整済み決定係数は0.98、F検定量は187.40で、0.01%の有意水準を満たしている。D-W統計量は1.94である。

モデル1-2の調整済み決定係数は0.98、F検定量は132.86で、0.01%の有意水準を満たしている。D-W統計量は2.03となっている。これらの数字から、推計モデルは概ね妥当であると考えられる。

「競合施設」変数は、モデル1-1のt値が(-)1.98で10%の有意水準を満たし、モデル1-2のt値が(-)3.36

図表4 社会経済的指標及び水族館の経営戦略的変数を用いたモデル分析の結果

	モデル1-1	モデル1-2
競合施設数 (K)	-0.34 (-1.98)*	-0.58 (-3.36)***
話題性のある施設数 (W)	0.16 (4.04)***	0.19 (4.17)***
料金 (C)	0.14 (1.41)	0.24 (1.80)*
市内イベント (I)	0.01 (0.34)	0.05 (1.04)
所得 (Y)	---	1.04 (2.87)**
休日 (H)	-0.99 (-1.76)*	-0.14 (-0.24)
誘致圏人口 (P)	7.83 (3.07)***	---
トレンド変数 (T)	-0.07 (-5.24)***	-0.04 (-3.86)***
リニューアルダミー (RD)	0.77 (7.98)***	0.61 (5.25)***
定数項	-111.85	-8.99
観測数	24	24
調整済み R ²	0.98	0.98
F 統計量	187.40***	132.86***
ダービン・ワトソン統計量	1.94	2.03

(注1) () 内は t 値。有意水準は、***=1%、**=5%、*=10%。小数点以下第3位を四捨五入している。

(注2) 入場者数データは、須磨水族館報告6・7・8、須磨海浜水族園報告1、須磨海浜水族園提供資料を利用した。社会経済的指標データは、兵庫県統計書、神戸市統計書各年度版のデータを利用した。

(注3) モデル1の関数式を対数線形近似し、展開した式は以下の通りである。社会経済的指標が「人口と休日」、「所得と休日」の組み合わせによって、モデル(1-1)式、(1-2)式の2種類のバリエーションとなっている。

$$(1-1) \ln\left(\frac{Q}{\text{敷地面積}}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln K + \alpha_2 \cdot W + \alpha_3 \cdot \ln C + \alpha_4 \cdot I + \alpha_5 \cdot \ln H + \alpha_6 \cdot \ln P + \alpha_7 \cdot \ln Y + \alpha_8 \cdot T + \alpha_9 \cdot RD$$

$$(1-2) \ln\left(\frac{Q}{\text{敷地面積}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln K + \beta_2 \cdot W + \beta_3 \cdot \ln C + \beta_4 \cdot I + \beta_5 \cdot \ln Y + \beta_6 \cdot \ln H + \beta_8 \cdot T + \beta_9 \cdot RD$$

26) 吉田氏は、水族館界では有名なイルカ嫌い・イルカライブ反対論者であった。その吉田氏が、イルカライブを導入したことから、吉田氏の危機感がいかに大きかったかが窺われる。

で1%の有意水準を満たしている。岡野[1997]では、須磨海浜水族園前園長の吉田氏が、職員の反対にもかかわらず、「海遊館(大阪市)」に対する集客面での危機感から、イルカライブ導入を決定したことが、経営戦略上有効であったと指摘している²⁶⁾。本稿での分析から、もし仮に何ら対抗策を講じていなければ、同水族園の入場者数がさらに落ち込んでいた可能性があったことが示されている。須磨水族館・須磨海浜水族園と周辺の集客施設との競合関係については、集客施設経営にとって重要であるため、第4節で改めて議論していく。

「話題性のある施設」変数は、モデル1-1のt値が4.04、モデル1-2のt値が4.17で、共に1%の有意水準を満たしている。須磨水族館では、1977年8月に設置した「森の水槽」²⁷⁾によって、入場者数が対前年度比23%(677,000人から834,000人へ)増加した。また須磨海浜水族園の場合には、1987年度のラッコ館の建設時には、リニューアル効果とあいまって、前年度64万人から240万人へと約3.8倍に増加した。さらに1989年3月末のイルカライブの導入によって、入場者数が前年度比14%(206万人から234万人)増加した。したがって、本節のモデルによる需要分析で示された、水族館における話題性のある施設の累積効果は、妥当な結果であると考えられる。水族館経営においても、他の集客施設と同様に、話題性の上昇をもたらす設備投資が集客戦略として有効であることが示唆されている。

モデル1-1、モデル1-2ともに、「料金」変数は係数が小さく、符号条件も一致していない。須磨水族館・須磨海浜水族園の入場者数における価格弾力性は、モデル1-1では0.14、モデル1-2では0.24であり、非弾力的である。この背景として考えられるのは、須磨水族館から須磨海浜水族園へ移行した1986年度から1987年度に、大人料金が300円から800円へと約2.7倍に値上げされたにもかかわらず、入場者数が約3.8倍に増加したことである。

「入場者数と大人料金の推移」を表した図表5は、いわゆる集客施設においては、料金の変更が必ずしも入場者数の増減に影響を与えない場合があることを伺わせている。何故ならば、入場料金の上昇が、必ずしも入場者数の減少を伴っているわけではないからである。例えば、「神戸ポートピアランド」における3回の値上げ(1986年度、1989年度、1992年度)に際して、入場者

数が減少したのは1992年度の1回だけである。

また「姫路市立水族館」では、1976年度以来大人料金が一定で、幼児料金が無料になったにもかかわらず、入場者数が年度によって大きく変動している。いわゆる集客施設の入場者数は、料金が値上げされても話題性や施設の魅力度の上昇を伴っていれば増加し、逆に料金が一定であっても話題性や魅力度が低下すれば減少することを示唆している。即ち、集客施設では、施設内容の充実や話題性が非常に重要であると考えられる。

「市内イベント」変数も、モデル1-1、モデル1-2共にt値が小さく、10%の有意水準さえ満たしていない。符号条件も一致していない。須磨水族館・須磨海浜水族園では見かけ上は「ポートピア'81」が行われた1981年度、「ユニバーシアード」「グリーンエキスポ」が開催された1990年度、「アーバンリゾートフェア」が開催された1993年度は、前年度よりも入場者数が減少しており、市内イベント開催によるマイナスの影響が出ていると考えられた。しかし実際には、本節での分析結果が示唆しているように、水族館の入場者数の減少はイベントの影響というよりも、むしろ他の要因が影響していることが考えられる。市内で行われる大規模イベントを、水族館との競合関係と捉えるのではなく、イベント目当てに神戸を訪れた観客に対して、積極的に周辺の集客施設なども併せた観光情報を提供し、イベント参加者と水族館入場者との相乗効果を計ることが今後必要となるだろう。

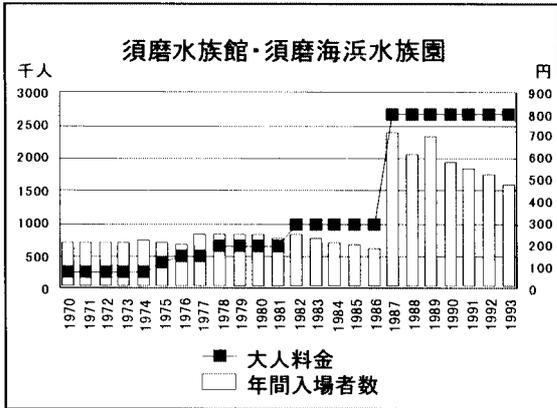
モデル1-2において、「所得」変数のt値は2.87で、5%の有意水準を満たしている。本稿の分析からも、水族館需要における所得弾力性は1よりも大きく、一般的に観光需要で指摘されているように弾力的であることが示唆されている²⁸⁾。

「休日」変数は、モデル1-1では10%の有意水準を満たしているが、モデル1-2では10%の有意水準さえ満たしていない。符号条件も一致していない。休日数変数の符号条件が一致しなかった理由の一つは、休日数が1978年度から一貫して増加傾向にあるのに対して、須磨水族館・須磨海浜水族園の入場者数が、基本的な傾向として減少しているからであると考えられる。休日数は、1984年度の105日から1993年度の128日へと、10年間で23日間(22%)増加している。しかしこの間、須磨水族館の入場者数は、1984年度から1986年

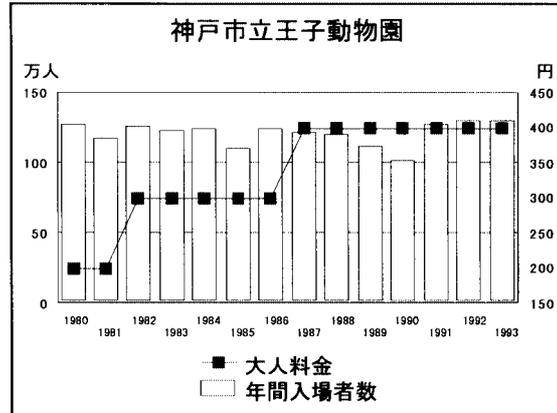
27) 木立の中に半地下式に水槽を埋め込み、アマゾン川原産で世界最大の淡水魚ピラルクーを、背景の植え込みとともに川の断面から見ているようにして、一種のジオラマのように展示した。

28) 小谷[前掲書]、pp. 64-73

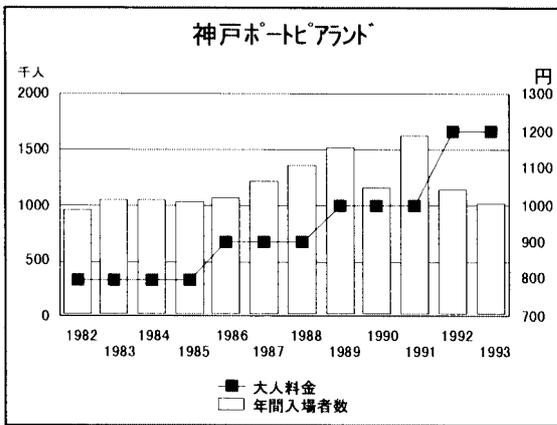
図表 5 入場者数と大人料金の推移



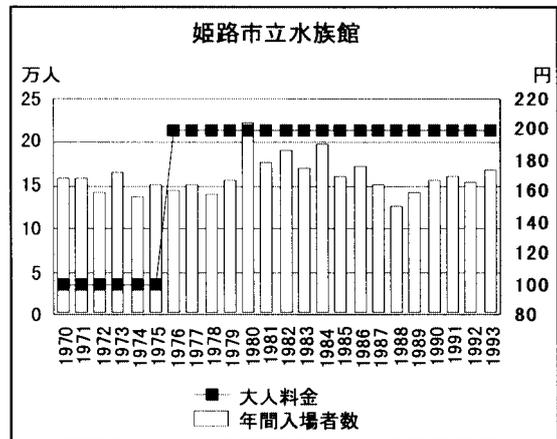
(出典) 須磨水族館報告 6~8、須磨海浜水族園報告 1 より作成。



(出典) 神戸市立王子動物園報告各年度版より作成。



(出典) 神戸ポートピアランド提供の資料より作成。



(出典) 姫路市立水族館提供の資料より作成。

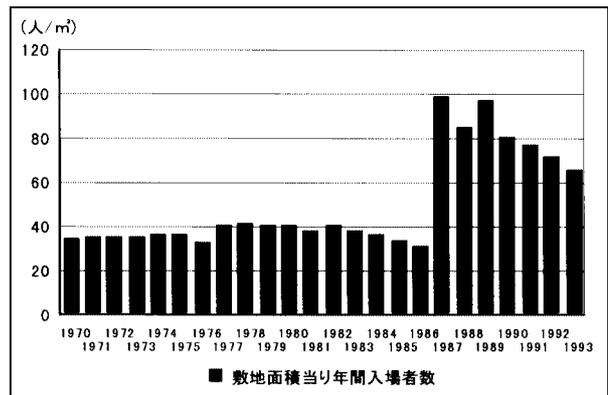
度で 13% 減少し、須磨海浜水族園の入場者数は、1987 年度から 1993 年度までに 33% 減少しているからである。

モデル 1-1 において、「人口」変数は、t 値が 3.07 で、1% の有意水準を満たしている。

「トレンド」変数の t 値は、モデル 1-1 が (-)5.24、モデル 1-2 が (-)3.86 で、共に 1% の有意水準を満たしている。経営側が何も施策を実施しなければ、須磨水族館・須磨海浜水族園入場者数が、経過年数とともに減少していく傾向にあることが示唆されている。

「リニューアルダミー」変数に関しては、モデル 1-1 の t 値が 7.98、モデル 1-2 の t 値が 5.25 であり、共に 1% の有意水準を満たしている。敷地面積当たりの入場者数を被説明変数として分析したにもかかわらず、リニューアル効果が大きく表れており、須磨海浜水族園の成功が、単なる規模の拡大だけでは説明出来ないことが示されている。話題性のある施設変数も統計的に有意とな

図表 6 須磨水族館・須磨海浜水族園における敷地面積当たりの入場者数 (人/m²)



(出典) 須磨水族館報告 6・7・8、須磨海浜水族園報告 1、須磨海浜水族園提供の資料より作成。
 (注) 須磨水族館 (1970 年度から 1986 年度) の敷地面積は 2 万 m²、須磨海浜水族園 (1987 年度から 1993 年度) の敷地面積は 2 万 4 千 m² である。

っていることと併せて考えると、同水族園の集客に貢献したことが明らかである。須磨水族館、須磨海浜水族園における、敷地面積当たりの入場者数を表した図表6を見てみると、敷地面積は1987年度以外変化していないにもかかわらず、入場者数は増減している。

須磨海浜水族園は、1987年7月に46億円(第I期工事)をかけて、須磨水族館の一部を残して同じ場所に立て替えられた。さらに1989年3月末には、16億円をかけた第II期工事が終了した。入場者数は、リニューアルオープン時に急増した後、イルカライブの導入で一旦盛り返してから減少傾向にあるが、それでも1993年度も160万人であり、1986年度の2.5倍の入場者数となっている。

さらに1987年度のリニューアルを境にして、敷地面積当たりの入場者数が大きく増加している。図表6を見てみると、1970年度以降須磨水族館では、41人/m²(1978年度)が最高であったのに対して、須磨海浜水族園では、最高で100人/m²(1987年度)、最低でも67人/m²(1993年度)となっている。須磨水族館から須磨海浜水族園への敷地面積の拡大は、20%にすぎなかったのに対して、敷地面積当たり入場者数は、最低で1993年度の約1.6倍(41人/m²から67人/m²)から、最高で1987年度の約2.4倍(41人/m²から100人/m²)となっている。つまり施設としての基礎的な集客力の増加が、敷地面積の増加率を大幅に上回っていることが示されている。

須磨水族館から須磨海浜水族園へのリニューアルは、単なる敷地面積の拡大だけでなく、岡野[1997]で明らかにした様々な工夫が総合化したリニューアル効果及び話題性のある施設の建設等の経営戦略によって、一過性の集客増ではなく、基礎的な集客力が大きく変化していることが明らかになった。

本節でのモデル分析によって、須磨水族館・須磨海浜水族園の施設特性を反映した実証分析が可能となり、観光関連施設経営に関する政策変数への示唆が得られたと考えられる。

4. 須磨水族館・須磨海浜水族園と周辺施設との関係

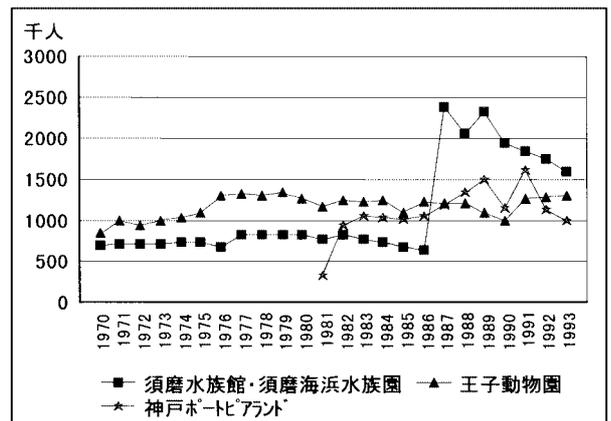
集客施設の経営にとって、どのような施設が自らの施

設と競合関係にあるかを理解しておくことは、その施設との違いを考慮して、自らの優位性を出すためにも戦略上重要であろう。水族館の場合、同じ博物館施設である動物園が、競合関係にあると一般的には考えられる。さらに須磨海浜水族園のように、従来から言われてきた子供を主たる対象とした施設ではなく、大人を対象とすることを意識して作られた施設では、10代・20代のヤングカップルを主な集客ターゲットとする遊園地なども、競合施設といえるかもしれない²⁹⁾。

本節では、需要モデル分析で十分に議論出来なかった、須磨水族館・須磨海浜水族園の入場者数とこれら競合施設入場者数との関係について分析していこう。

須磨水族館・須磨海浜水族園、王子動物園、神戸ポートピアランドの年間入場者数の推移を表した図表7に

図表7 須磨水族館・須磨海浜水族園、神戸ポートピアランド、王子動物園における年間入場者数の推移



(出典) 須磨水族館報告6・7・8、須磨海浜水族園報告1、須磨海浜水族園提供の資料、王子動物園報告各年度版、神戸ポートピアランド提供の資料より作成。

(注) 神戸ポートピアランドは、1981年に行われた「ポートピア'81」開催時に供用され、博覧会終了後の1981年10月から本格的に営業を開始した。したがって1981年度は、年度途中からの集計となっている。

図表8 3施設間の入場者数に関する相関

	須磨水族館・ 須磨海浜水族園	王子動物園	神戸ポートピア ランド
須磨水族館・ 須磨海浜水族園	1		
王子動物園	0.13	1	
神戸ポートピア ランド	0.68	-0.14	1

(注) 小数点以下第3位を四捨五入している。

29) 神戸ポートピアランド総務部長瑠東氏、経理課長宮本氏とのインタビューで、同園が主なターゲットとする観客層に関する指摘がなされた。インタビューの席上両氏から、同園には高齢者及び130cmの身長制限を満たさない子供が利用できる乗り物が、ほとんどないことが問題となっているとの指摘もなされた。

示されているように、これらの施設は何れも年間100万人以上の入場者数がある、神戸市内でも有数の集客施設である。

これら3施設における入場者数の相関を表した図表8を見てみると、須磨水族館・須磨海浜水族園と王子動物園の相関係数は0.13と非常に小さく、両者の間にはほとんど相関が無いと考えられる。

神戸ポートピアランドと王子動物園との相関係数も(-)0.14と非常に小さく、この両者の間にも相関関係はほぼ無いものと考えられる。

須磨水族館・須磨海浜水族園と神戸ポートピアランドの相関係数は0.68であり、両者の間には、入場者数に関して競合というよりも、むしろ正の相関関係があることが示されている。ここで想起されるのは、須磨海浜水族園をリニューアルする際に、どのような施設を競合関係と見なしていたかである。同水族園の料金設定をどのようにして行ったかについての質問の際に、須磨海浜水族園前園長吉田氏は、

「料金は、厳密な原価計算から行なった訳ではないんです。議会からはできるだけ安くしてほしいとの要望があったし。同じ規模の各地の水族館の料金を一応参考にしたんですが、私としては映画の料金を基準にしたんです。カップルででかけるのに、映画に行くか水族館に行くかといった選択肢があるんじゃないかと思ったんです」

と指摘している³⁰⁾。この発言からも窺われるように、水族館を新しくする際には、他のレジャー活動との関係が考慮されていた。ただし「海遊館（大阪市）」については、第3節の分析にあるように、競合関係が示されているし³¹⁾、吉田氏もこの水族館については、イルカライブを行う等、十分に意識した経営戦略をとっている。

遊園地に行くか、あるいは水族館や動物園に行くかといった集客施設間の競合関係だけではなく、他の娯楽やレジャー行動との関係についても注意する必要があるだ

図表9 4施設間の入場者数に関する相関

	王子動物園	神戸ポートピアランド
須磨水族館	0.49	-0.71
須磨海浜水族園	-0.48	0.40

(注) 小数点以下第3位を四捨五入している。

ろう³²⁾。

さらに入場者数について3施設間の関係を詳細に検討してみると、須磨水族館と須磨海浜水族園とは異なる傾向を示していることが明らかになっている。須磨水族館と須磨海浜水族園を区別し、4施設として入場者数に関する相関係数を表した図表9を見てみると、王子動物園、神戸ポートピアランドと須磨水族館、須磨海浜水族園との間の関係が1987年のリニューアルを契機として変化していることが理解されるであろう。

具体的には、王子動物園と須磨水族館との相関係数は0.49であり、弱い正の相関関係が示されている。一方、王子動物園と須磨海浜水族園との相関係数は(-)0.48であり、上記とは逆に、弱い負の相関関係が示唆されている。王子動物園に対する関係が、須磨水族館と須磨海浜水族園とは変化していることが示されている。

また神戸ポートピアランドと須磨水族館との関係を見てみると、相関係数は(-)0.71であり、王子動物園とは逆に負の相関関係を示唆する結果となっている。一方、神戸ポートピアランドと須磨海浜水族園との相関係数は0.40となっており、弱い正の相関関係を示唆する結果となっている。ここでも神戸ポートピアランドとの相関関係が、須磨水族館と須磨海浜水族園とで逆転している。

図表10 4施設間の入場者数に関する相関関係概念図

	王子動物園	神戸ポートピアランド
須磨水族館	+	-
須磨海浜水族園	-	+

(注) 小数点以下第3位を四捨五入している。

30) 吉田氏とのインタビューでの発言である。須磨海浜水族園を作る時の方針については、岡野 [1997] で詳しく論じているので参照願いたい。

31) 須磨海浜水族園と海遊館との相関係数は(-)0.80であり、強い負の相関が考えられる。王子動物園と海遊館は0.39、神戸ポートピアランドと海遊館は(-)0.29の相関係数となっており、必ずしも明確な相関関係があるとは言いきれない。ただし海遊館は1990年7月に開館したので、1993年度までの期間ではデータ数が不十分であり、傾向として須磨海浜水族園と海遊館の入場者数の間に負の相関があることを示すだけにとどめる。

32) 筆者は、1996年11月16日(土)から24日(日)まで、須磨海浜水族園において「交通手段選択と交通に関する意識について」の質問票調査を行った。その調査の際に「当日須磨海浜水族園以外に考えた行き先はどこですか」との質問も行なったが、有効回答281組の内239組(85%)が、「須磨海浜水族園以外は考えなかった」と回答し、大多数が同水族園が初めから主たる目的施設であったことが示されている。「王子動物園」は13組(4.6%)、「神戸ポートピアランド」は0組であり、これら3施設間の競合関係の希薄さが示唆されているものと考えられる。「海遊館」と答えたのが6組あった。この調査の詳細については、岡野 [2000] に詳しい。

これら4施設間の相関関係を整理すると、図表10のように概念化できる。この図表10からは、須磨水族館と須磨海浜水族園とでは、周辺の集客施設との関係が変化していることが示されている。つまり需要構造に関して、須磨水族館と王子動物園が共存関係にあり、須磨水族館と神戸ポートピアランドが競合関係にあることが示唆されている。逆に、須磨海浜水族園と王子動物園は競合関係にあり、須磨海浜水族園と神戸ポートピアランドが共存関係を表していることが理解され、集客構造が変化しているといえるだろう。

これらの結果から判断すると、集客構造に関する限り、1987年7月のリニューアルによって須磨水族館から須磨海浜水族園へ移行したことにより、同水族園がいわゆる観光施設的な集客構造を持つ施設になっている可能性が考えられる。例えば、神戸ポートピアランドのような遊園地では、3年から5年間隔でマイナーチェンジを行い、10年毎に大規模な改修を行わなければ話題性が失われ、集客に影響することが指摘されている³³⁾。つまり須磨海浜水族園においても、魅力ある施設が陳腐化したり、話題性が失われていけば、集客の減少につながっていくことが示唆されている。逆に王子動物園は、1973年度から1993年度まで常に100万人以上の入場者数があり、いわば毎年安定した集客力・顧客層を持っていると考えられる。須磨海浜水族園の場合、自然保護や環境に対する人々の意識の向上を積極的に吸収し、水族館本来の役割を社会の変化とともに再認識し、人々の要求に答え得るような経営施策を策定し、教育・参加型の体験施設や種の保存、研究活動を基礎として、固定客を獲得していく道を選ぶのか、あるいはこのまま遊園地やテーマパーク的な施設のように、常に設備投資を行い、積極的に話題作りを行なって、目新しさによって集客していくのかについての意思決定が今後必要になってくるであろう。

5. むすびにかえて

本稿では、需要面から観光関連施設の集客構造を追究するために、須磨水族館・須磨海浜水族園の需要の時系列分析を行った。まず初めに一般的な観光需要の変動要因と考えられる社会経済的指標を検討した。さらに観光需要の変動要因に関する議論において、人々の嗜好や選択についても説明変数として取り入れる必要があるとの指

摘があった。そのため、社会経済的指標と須磨水族館・須磨海浜水族園の施設特性を反映する水族館の経営戦略的変数、水族館を取り巻く外部環境要因、トレンド要因、リニューアル効果を表わす変数を組み込んだモデルを構築し、分析を行った。その結果、水族館の需要に影響を与える政策変数について明らかとなり、観光関連施設経営の議論への有意な示唆が得られたのである。

モデル分析の結果から、水族館入場者数の所得弾力性は1よりも大きく、若干弾力的であることが示唆された。また水族館需要における価格弾力性は非常に小さく、符号条件も一致しなかった。集客施設では、施設の追加や設備の更新によって話題性や魅力度が上昇している場合には、料金の値上げが必ずしも入場者数の減少につながらないことを示唆する結果となっている。施設内容の充実及び話題性が、重要であることが改めて示されている。話題性のある施設の累積効果も、水族館の集客に貢献していることが明らかになった。

さらに集客施設の成功が、あたかも施設規模の拡大のみによって実現可能であるとの指摘がある中で、岡野[1997]で明らかにしたような、これまでの公立の博物館施設には見られなかったような経営施策を実施し、様々な演出・工夫を、市民サービスの意識から経営に取入れるなど、リニューアルを契機として採用した複数の要因が全体としてリニューアル効果となって表れ、一過性の集客増ではなく、施設としての基礎的な集客力が上昇していることが、本研究からも示された。須磨海浜水族園の成功は、決して施設規模の拡大だけが理由ではなかったのである。

最後に、同水族園周辺の集客施設との集客面での関係から、王子動物園とは競合関係にあるが、神戸ポートピアランドは、必ずしも同水族園とは競合関係にないことが示唆された。集客施設の経営上、どの施設をターゲットにして、どのような施設の充実やサービスを展開していくかは、相手との差異を明確にし、自らの施設の優位性を確立するために重要である。本稿での分析から、競合施設を判断するための基準を設定することや、競合施設の対象範囲について考察する場合には、集客施設同士の関係だけではなく、他の観光行動やレジャー活動との関係にも注意が必要であることが示されている。さらに周囲の集客施設との関係から、リニューアルを契機として須磨水族館と須磨海浜水族園とでは、集客構造が変化していることが示されたのである³⁴⁾。

33) 神戸ポートピアランド総務部長瑠東氏、経理課長宮本氏とのインタビューでの発言である。

34) 岡野[1999a]では、須磨水族館と須磨海浜水族園では季節性も変化していることを指摘している。

以上の結果から、既存の統計データ、水族館固有のデータを用いて行なった本稿での分析によって、水族館の需要に影響を与える要因について明らかになり、観光関連施設の集客構造についての少なからず有意な示唆が得られたと考えられる。

本稿によって、水族館の需要に影響を与える社会経済的指標、水族館自身の魅力、水族館を取り巻く外部環境要因が明らかになり、観光関連施設経営に関する議論への示唆が得られたのであるが、あくまでも「神戸市立須

磨海浜水族園」でのケースであり、早急な一般化が危険であることは言うまでもない。一般化のためには、本稿で構築したモデルをさらに精緻化し、他の水族館・博物館施設に適用して分析する必要があるだろう。その場合には、「イベントの有無」「話題性のある施設」「競合施設」といった変数の設定に関しても工夫が必要であり、今後観光関連施設の経営戦略的要因を計量化する研究が待たれる。

参考文献

- Allcock, J. B. (1989) : "Seasonality", in Witt and Mountinho (ed.), *Tourism Marketing and Management Handbook*, Prentice HALL, pp. 387-392
- Alpert, M. (1990) : "Ready for the Age of Aquarium", *Fortune*, April 9, pp. 7-12
- 青木 卓 (1993) : 『ディズニーランド裏舞台』、(株)技術と人間
- Apostoropoulos, Y. ; Leivadi, S. ; Yianakiss, A. (1996) : *The Sociology of Tourism*, Routledge
- 足羽洋保 (1994) : 『新・観光学概論』、ミネルヴァ書店
- 粟田房穂・高成田亨 (1984) : 『ディズニーランドの経済学』、朝日新聞社
- Berg, L. ; Borg, J. ; Meer, J. (1995) : *Urban Tourism - Performance and strategies in eight European cities*, Avebury
- Bonn, M. A. ; Furr, H. L. ; Uysal, M. (1992) : "Seasonal Variation of Coastal Resort Visitors : Hilton Head Island", *Journal of Travel Research*, Vol. 31, No. 1, pp. 50-56
- Bull, A. (1995) : *THE Economics OF Travel and Tourism*, Longman Australia Pty Ltd. (諸江・吉岡・菊池・小沢・原田・池田・和久井訳 [1998] : 『旅行・観光の経済学』、文化書房博文社)
- Caillois, R. (1967) : *Les Jeux et les Hommes*, Gallimard (多田道太郎・塚崎幹夫訳 [1995] : 『遊びと人間』、講談社学術文庫)
- Capstick, B. (1985) : "Museums and Tourism", *The International Journal of Museum Management and Curatorship*, 4, pp. 356-372
- Clews, S. (1996) : "From museum to mental message : a response to Tony Walter", *Tourism Management*, Vol. 17, No. 6, pp. 401-403
- Deeter-Schmelz, D. R. ; Solomon, P. J. ; Petergrew, L. S. (1995) : "The Age of Aquariums : A Need for Focused Marketing", *Journal of Travel Research*, Vol. 33, No. 3, pp. 31-36
- 電通集客装置研究会 (1988) : 『集客力』、PHP 研究所
- Falk, J. H. ; Koran, jr, J. J. ; Dierking, L. D. ; Dreblow, L. (1985) : "Predicting Visitor Behavior", *CURATOR*, vol. 28, no. 4, pp. 249-257
- Fritz, R. G. & Xander, J. (1982) : "Estimating Seasonality In Time-Series Forecasting Models", *The Review of Regional Studies*, vol. 12, No. 3, pp. 1-10
- Gratton, C. & Taylor, P. (1995) : "From economic theory to leisure practice via empirics : the case of demand and price", *Leisure Studies* 14, pp. 245-261
- Guskinds, R. (1990) : "Fish or Foul", *Planning*, May, pp. 10-14
- Harrison, J. (1997) : "MUSEUMS AND TOURISTIC EXPECTATIONS", *Annals of Tourism research*, Vol. 24, No. 1, pp. 23-40
- Harssel, J. (1994) : *TOURISM - AN EXPLORATION*, Prentice Hall
- Hartmann L. (1986) : "Tourism, seasonality and social change", *Leisure Studies* 5, pp. 25-33
- 橋本俊哉 (1997) : 『観光回遊論』、風間書房
- 橋爪紳也 (1992) : 『海遊都市』、白地社
- 橋爪紳也 (1997) : 『『地域活性化型テーマパーク』の未来像～あるいは集客装置の「公共性」をめぐる』、『都市問題研究』、第49巻、第2号、pp. 96-106
- Holloway, J. C. (1994) : *THE BUSINESS OF TOURISM*, Longman
- 堀由紀子 (1998) : 『水族館のはなし』、岩波新書
- Husbands, W. C. (1986) : "The Cyclic Behaviour of Tourist Flows : Tourist Arrivals in Mexico", *Revue de tourisme*,

No. 2, pp. 19-23

- 池上 惇・山田浩之編著(1993):『文化経済学を学ぶ人のために』、世界思想社
- 池上 惇(1995):『文化経済学のすすめ』、丸善ライブラリー
- 石井淳蔵(1993):『マーケティングの神話』、日本経済新聞社
- 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎(1999):『経営戦略論』、有斐閣
- 石森秀三(1995):「観光立都の可能性」、『都市政策』、VOL. 81, pp. 54-66
- 石澤卓志(1987):『ウォーターフロントの再生』、東洋経済新報社
- 伊藤正視(1994):『人が集まるテーマパークの秘密』、日本経済新聞社
- 伊藤俊治(1996):『ジオラマ論』、ちくま学芸文庫
- Jeffry, D. & Hubbard, N. J. (1986): "Weekly occupancy fluctuations in Yorkshire and Humberside hotels 1982-1984: patterns and prescriptions", *International Journal of Management*, Vol. 5, No. 4, pp. 177-187
- Jones, P. M.; Dix, M. C.; Clarke, M. I.; Heggie, I. G. (1983): *Understanding Travel Behaviour*, Gower
- 香川眞編著(1996):『現代観光研究』、嵯峨野書院
- 観光政策審議会編(1970):『観光の現代的意義とその方向』、大蔵省印刷局
- 観光政策審議会編(1982):『望まし国内観光の実現のために』、大蔵省印刷局
- Kau Ah-Keng (1993): "Evaluating the attractiveness of a new theme park-A cross-cultural comparison", *TOURISM MANAGEMENT*, Vol. 14, No. 3, pp. 202-210
- 小森 厚(1997):『もう一つの上野動物園史』、丸善ライブラリー
- 小谷達男(1994):『観光事業論』、学文社
- Kotler, P.; Haider, D.; Rein, I. (1993): *MARKETING PLACES*, The Free Press (井関利明・前田正子・千野博・井関俊幸訳 [1998]:『地域のマーケティング』、東洋経済新報社
- Kotler, P.; Bowen, J.; Makens, J. (1996): *Marketing for Hospitality & Tourism*, Prentice-Hall
(ホスピタリティ・マネジメント研究会訳 [1997]:『ホスピタリティと観光のマーケティング』、東海大学出版会)
- 神戸市企画調整局編(1989):『2001年神戸観光基本計画』
- Law, C. (1994): *Urban Tourism: Attracting Visitors to Large Cities*, Cassell Academic,
(内藤嘉昭訳 [1997]:『アーバン・ツーリズム』、近代文芸社)
- 前田 勇(1995):『観光とサービスの心理学』、学文社
- 前田 勇(1996):『観光概論』、学文社
- 前田 勇(1996):『現代観光学の展開』、学文社
- Manning, R. E. & Powers, L. (1984): "Peak and Off-Peak Use: Redistributing the Outdoor Recreation/Tourism Load", *Journal of Travel Research*, Vol. 23, No. 2, pp. 25-31
- Martin, B. & Mason, S. (1993): "The future for attractions (Meeting the needs of the new consumers)" *TOURISM MANAGEMENT*, Vol. 14, No. 1, pp. 34-40
- Mathieson, A. & Wall, G. (1982): *Tourism; economic, physical and social impacts*, LONGMAN Group Limited,
(佐藤俊雄監訳 [1990]:『観光のクロスインパクト』、大明堂)
- 松田義幸(1995):「日本のレジャー政策の変遷と今日的課題(1)」、『運輸と経済』、第55巻、第3号、pp. 30-38
- 松田義幸(1995):「日本のレジャー政策の変遷と今日的課題(2)」、『運輸と経済』、第55巻、第4号、pp. 57-64
- McClung, G. W. (1991): "Theme park selection", *TOURISM MANAGEMENT*, June, pp. 132-140
- McNULTY, R. H. (1985): "REVITALIZING INDUSTRIAL CITIES THROUGH CULTURAL TOURISM", *International Journal of Environment Studies*, Vol. 25, pp. 225-228
- Milman, A. (1991): "The Role of Theme Park As A Leisure Activity For Local Communities", *Journal of Travel Research*, Vol. 29, Winter, pp. 11-16
- 溝尾良隆(1994):『観光を読む』、古今書院
- 三菱総合研究所(1988):『須磨海浜水族園の入園者に関する調査分析報告書』、1988年7月
- 文部省編(1993):『社会教育調査報告書(平成5年度版)』、総理府
- 諸岡博熊(1995):『ミュージアム・マネジメント』、創元社
- 室谷正裕(1999):『新時代の国内観光-魅力度評価の試み』、運輸政策研究機構
- Murphy, P. (1982): "Tourism Planning in London: an exercise in spatial and seasonal management", *Revue de tourisme*, No. 1, pp. 19-23
- Murr, A. & Robins, K. (1988): "The Age of Aquariums", *Newsweek*, November 14, p. 41
- 内藤嘉昭(1996):「情報と観光——メディアによるイメージの創出とその影響」、『運輸と経済』、VOL. 56, NO. 1,

pp. 82-87

- 内藤嘉昭 (1996) : 『観光と現代』、近代文芸社
- 根本祐二 (1990) : 『テーマ・パーク時代の到来』、ダイヤモンド社
- 日本経済新聞社 (1996) : 『都市——誰のためにあるか』、日本経済新聞社
- 日本交通公社調査部 (1995) : 『観光読本』、東洋経済新報社
- 西村 晃 (1997) : 『集客ソフトの時代』、オーエス出版
- 野口 恒 (1991) : 『「夢の王国」の光と影』、TBS プリタニカ
- Normann, R. (1991) : *SERVICE MANAGEMENT*, John Wiley & Sons
(近藤隆雄訳 [1993] : 『サービス・マネジメント』、NTT 出版)
- 能登路雅子 (1990) : 『ディズニーランドという聖地』、岩波新書
- 岡本包治 (1970) : 『現代の社会教育 7』、ぎょうせい
- 岡野英伸 (1997) : 「都市内集客施設に関する一考察——神戸市立須磨海浜水族園のケース」、『六甲台論集』、第 44 巻、第 1 号、pp. 1-34
- 岡野英伸 (1998) : 「博物館施設の需要に関する一考察——神戸市立須磨海浜水族園のケース」、『交通学研究/1997 年度研究年報』、pp. 43-55
- 岡野英伸 (1999 a) : 「観光関連施設における需要の季節性について」、『観光に関する学術研究論文入選論文集』、財) アジア太平洋観光交流センター、pp. 29-46
- 岡野英伸 (1999 b) : 「都市型観光関連施設の集客構造に関する研究」、神戸大学大学院経営学研究科博士論文
- 岡野英伸 (2000) : 「観光関連施設入場者の交通手段選択及び交通意識調査分析」、『観光に関する学術研究論文入選論文集』、財) アジア太平洋観光交流センター、pp. 49-66
- 恩田守雄 (1989) : 「観光地のマーケティング」、『マーケティングジャーナル』、NO. 34, pp. 51-58
- 大堀 哲・小林達雄・端 信行・諸岡博熊編著 (1996) : 『ミュージアム・マネジメント』、東京堂出版
- 大野和雄 (1982) : 「観光レジャー・マーケティング論—マーケティング・ミックスの研究」、『マーケティングジャーナル』、NO. 4, pp. 59-66
- 小沢健市 (1992) : 『観光の経済分析』、文化書房博文社
- 小沢健市 (1994) : 『観光を経済学する』、文化書房博文社
- Page, S. (1994) : *Transport for Tourism*, Routledge
- Page, S. (1995) : *Urban Tourism*, Routledge
- Palmer, A. & Bejou, D. (1995) : “Tourism Destination Marketing Alliances”, *Annals of Tourism Research*, vol. 22, no. 3, pp. 616-629
- Phelps, A. (1988) : “Seasonality in tourism and recreation: the study of visitor patterns. A comment on Hartmann”, *Leisure Studies*, 7, pp. 33-39
- Poeter, G. N. & Weinberg, C. B. (1988) : “Vancouver Public Aquarium”, in Lovelock, C. H. (ed.), *Services Marketing*, Prentice HALL, pp. 324-337
- Porter, M. E. (1980) : *COMPETITIVE STRATEGY*, The Free Press
(土岐 坤・中辻萬治・服部照夫訳 [1992] : 『競争の戦略』、ダイヤモンド社)
- Rojek, C. (1993) : “Disney culture”, *Leisure Studies* 12, pp. 121-135
- サントリー不易流行研究所編 (1996) : 『都市のたくらみ、都市の愉しみ～文化装置を考える』、日本放送出版協会
- 佐々木弘監修 (1997) : 『公営企業のための経営学』、財団法人地方財務協会
- 佐々木晃彦 (1995) : 『文化経済学への招待』、芙蓉書房出版
- 佐藤郁哉 (1993) : 『フィールドワーク』、新曜社
- 佐藤喜子光 (1997) : 『旅行ビジネスの未来』、東洋経済新報社
- 佐和隆光編 (1990) : 『サービス化経済入門』、中公新書
- 澤田秀雄 (1997) : 『旅行ビジネスという冒険』、ダイヤモンド社
- 椎名仙卓 (1993) : 『図解 博物館史』、雄山閣
- Silberberg, T. (1995) : “Cultural tourism and business opportunities for museums and heritage sites”, *Tourism Management*, Vol. 16, No. 5, pp. 361-365
- 嶋口充輝・石井淳蔵 (1992) : 『現代マーケティング』、有斐閣
- 嶋口充輝 (1994) : 『顧客満足型マーケティングの構図』、有斐閣
- 嶋口充輝・竹内弘高・片平秀貴・石井淳蔵編著 (1998) : 『顧客創造』、有斐閣
- 塩田正志・長谷政弘編著 (1994) : 『観光学』、同文館

- 白幡洋三郎(1996):『旅行ノススメ』、中公新書
- Smith, V. L. (1989): *HOSTS AND GUESTS; THE ANTHROPOLOGY OF TOURISM*, UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA PRESS (三村浩史監訳 [1995]:『観光・リゾート開発の人類学』、劉草書房)
- 総合ユニコム(1994):『[レジャー&ライフ] マーケティングデータ総集、VoL. 2』
- 総務庁行政監察局編(1987):『観光の現状と問題点』、大蔵省印刷局
- 末武直義(1984):『観光事業論』、法律文化社
- Sutcliffe, C. M. S. & Sinclair, M. T. (1980): "The measurement of seasonality within the tourist industry; an application to tourist arrivals in Spain", *Applied Economics*, 12, pp. 429-441
- 鈴木克美(1994):『水族館への招待』、丸善ライブラリー
- 鈴木忠義編著(1993):『現代観光論』、有斐閣双書
- 高橋秀雄(1998):『サービス業の戦略的マーケティング』、中央経済社
- 高橋信裕・塚原正彦・松永 久(1999):「新しい富をうむだすミュージアム・マネジメント～英国の経済再生とミュージアムの役割～」、『日本ミュージアムマネジメント学会年報(1996年度～1998年度)』、pp. 56-73
- 高井 薫(1991):『観光の構造——その人間学的考察』、行路社
- 鷹野光行(1997):「制度からみた博物館」、『博物館学雑誌』、第22巻、第1・2合併号、pp. 39-44
- Theobald, W. F. (ed.) (1994): *Global Tourism; The Next Decade*, Butterworth-Heinemann Ltd. (玉村和彦監訳 [1995]:『観光の地球規模化』、晃洋書房)
- 鳥羽山照夫(1996):『新 水族館へいきたくなる本』、リバティ書房
- 上田篤編著(1992):『都市のミュージランド』、学芸出版社
- Urry, J. (1990): *THE TOURIST GAZE: Leisure and Travel in Contemporary Societies*, Sage Publication Ltd., (加太宏邦訳 [1996]:『観光のまなざし』、法政大学出版会)
- Voase, R. (1995): *TOURISM: the human perspective*, Hodder & Stoughton
- Williams, A. M. & Shaw, G. (ed.) (1991): *Tourism and Economic Development: Western European Experience*, Belhaven Press (廣岡治哉監訳(1992):『観光と経済開発』、成山堂)
- Witt, S. F. & Martin, C. A. (1989): "Demand forecasting in Tourism and recreation", in Cooper, C. P. (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management*, Belhaven, London, 1989
- 山上徹編著(1997):『国際観光マーケティング』、白桃書房
- 除野信道(1975):『観光社会経済学』、古今書院
- 米山俊直(1997):「集客装置論」、『都市問題研究』、第49巻、第2号、pp. 24-35
- 吉見俊哉(1992):『博覧会の政治学』、中公新書
- 湯本豪一編(1996):『続 美術館・博物館は「いま」』、日外教養選書