

# 集客型施設の立地による地域への波及効果分析

## 事例に関する研究

### — 集客施設整備による波及効果の測定手法 —

川口 和英

## RESEARCH ON IMPACT STUDY TO THE CITY AREA OF CONSTRUCTING THE AMUSEMENT FACILITIES

### — Impact study of amusement facilities. —

KAWAGUCHI Kazuhide

This paper is an impact study on constructing regional amusement facilities. A complex facility has influence on many aspects of urban planning. To evaluate the feasibility of an amusement facility we need do research using "with or without" analysis and a "Input-output" analysis. This paper tries to analyze the investment effect and facility improvement effect of amusement facilities measuring the impact on the community. Also this report proposed the new analysis method to measure the impact of those facilities.

This impact study placed importance on the following items.

- 1) Research on impact study of amusement facilities.
- 2) method of measuring the economical impact.
- 3) Research on construction effect and utilizing effect

keywords:

Marketing area, Network, impact study, amusement facilities, Input-output analysis, investment effects, facility improvement effects

波及効果の測定、集客施設、産業連関分析、事業効果、施設効果

#### 1. はじめに

特定のエリアにおいて集客型施設が立地した場合、地域への経済波及効果<sup>(1)</sup>などを測定する手法として事業効果<sup>(2)</sup>や施設効果<sup>(3)</sup>を計測する考え方が従来より用いられている。また博覧会やイベント等の整備効果についても、これまで様々な形でプロジェクトの整備用件の検討が行われているが、これらの施設の整備効果については、現実的な問題として十分な検証が行われていないという問題点が常に残る。すなわち、報道機関などに

おいて公表、発表される数値のみが一人歩きし、いわばプロジェクト整備の免罪符として使用される、あるいは特定の研究機関やシンクタンクによって数字が過大に評価され、使用されていないかという視点である。これらの大規模集客プロジェクトの整備による効果はいずれも経済波及効果として、産業連関分析を用い地域に対する効果を計測している点では、同じ視点であるが、実際には前提条件や適用手法の相違によりその測定結果は異なったものとなっている。また整備された時

期、規模内容、検討が行われたエリアによりこれらの数値は千差万別である。

その一方、今日、公共事業の費用便益分析など、公的資金を投入しておこなわれるプロジェクトの評価については、その整備効果を明らかにしてゆく必要性があり、集客型施設についても、その整備の内容を明確に把握してゆくニーズが高まっているといえるだろう。

このような状況に鑑み、本研究においては大規模集客施設の整備による地域への波及効果につき、その事例研究を行うとともに、今後のこのような開発がもたらす地域波及効果の測定結果の検証方法につき、考察研究を行うことを目的とする。そこで、1960年代以降に試算された代表的な集客施設整備における経済波及効果の試算結果について分析を行う。なお、なおプロジェクトの評価手法については、費用便益分析、費用効果分析の手法として内部収益率<sup>(4)</sup>、ヘドニックアプローチ<sup>(5)</sup>、CVM方式<sup>(6)</sup>等、様々な波及効果の分析手法が提唱されているが必ずしも統一されている現況がない。また特定分野ごとに手法を限定すべきでないという議論もあるが、ここでは分析上の統一性をはかることから産業連関分析による波及効果測定につき特定して検討するものとする。

今回の研究においては特に集客施設に絞って、その整備効果につき評価することとする。また今後の集客施設の整備効果の測定手法につき提言を行う。

## 2. 研究方法

- ①代表的な大規模集客施設の整備効果を行った研究事例の収集および分析
- ②産業連関分析による各種プロジェクトの整備効果を分析した事例を収集する。この際、各プロジェクトの整備費用と集客効果、期間などについて整理、解析を行う。
- ③集客施設が整備された場合の地域波及効果の新たな測定方策を検討する。

## 3. 産業連関分析による整備効果の把握事例の研究

### 3.1 集客施設の分析対象

1958年以降、全国において産業連関表の整備が

はじまり、各都道府県、制令指定都市で地域産業連関表が出そろったのが1975年代から1980年にかけてである。そのため、各地において、産業連関表を用いプロジェクト評価を行うようになった時期が、1980年代である。

そのため1980年代以降、産業連関分析を用いたプロジェクト評価の研究が急激に増加している状況となっている。特に建設、土木分野での適用が多く、評価報告例が多くみられる。一方、集客型施設に限定した場合、整備効果を学術的研究としてとりまとめられている事例は少ない。ここでは集客型施設をとりあげ、以下論を進める。

また集客系施設の効果分析の種類として通年営業の恒久型の施設と博覧会に代表される開催期間の限定されたイベントタイプのものに大別することができる。ただし恒久型、イベント型は機能、入場者の行動の相違はあるものの、事業効果および施設効果の計算手法、原単位は同一のものであるととらえることができ、ここでは両者を分析の対象とした。(表1) ここで抽出したデータは筆者が独自に抽出したものであり、必ずしも網羅的に収集されたものではなく、インターネット、既存資料等より収集したものであることを付記しておく。また入場者数と生産誘発効果の比較をみたものが図1である。ただし、各評価値はいずれも計測時の数値であるため、各データを単純に並列的に比較することはできず、デフレータ等を用いて基準年での比較が必要となるが、ここではその点に関しては考慮しないこととする。

### 3.2 集客系施設の整備効果の試算状況

#### (1) 地域内産業連関表による分析

公共事業などの投資がもたらす地域への経済波及効果の計測には地域産業連関分析が多く用いられる。しかし、各自治体統計局により提供されている産業連関表の制約から地域内産業連関表<sup>(7)</sup>が用いられているケースが多い。東京都、愛媛県、熊本県、近年では三重県など一部の都県において地域間産業連関分析表<sup>(8)</sup>がみられる。これらのエリアにおいては、周辺域との関係の中で分析事例がみられるものもあるが、それ以外の地域で行われた波及効果分析のほとんどは地域内産業連関

表による分析が主なものである。したがって地域内と地域外との関係は明らかになりやすく、主に各施設の立地する市町村への経済効果が測定されている。

実際に開業後もしくは、閉会后に事後評価が行われたものについては、実データに基づくものであり、一定の事実に基づく試算となる。しかし、事前評価については、入場者数予測値については精緻な予測がなされたものについては一定の根拠を持つ試算結果として評価することができるものの、主催者側の目標値として設定されたもので根拠があいまいなものも含まれているのが現状である。

(2) 集客内容によるレベル差

ここで分析の対象とした事例は集客圏域や規模については多種多様なものであり、統一性はない。これらの研究事例をみた場合、集客力のレベルに差異があることに着目しておく必要がある。以下に、いくつかの事例につき検討を加える。

①大阪万国博覧会による博覧会ブームの到来

日本において集客型施設の経済波及効果が測定されるきっかけとなっていると考えられるものに1970年に実施された大阪万国博覧会による地域への波及効果分析があげられる。これは昭和35年9地域間産業連関表を用いた全国各地への計測を行ったものであり、事業費が1970年当時で7,841億円に上る巨大集客プロジェクトであったこともあり、近畿地方だけにとどまらないため、他地域への影響も同時に試算されている。ただし地域間産業連関分析による地域別の生産誘発額は地域により大きく異なり、近畿圏が最も大きく次いで関東、東海という順になっている。全国的に平均すると生産誘発係数は2.26となっている。大阪万国博覧会は通産省、大阪府、また民間調査団体によって昭和35年9地域間産業連関表によって分析が行われた。事業費は7,841億円と試算されていたが、この効果は開催地に留まらず、全国に効果をもたらしたと考えられる。

②神戸ポートピア'81にみる地方博の展開

表1 主な集客型施設の整備効果の試算事例

件名	調査年	施設タイプ	前提条件			効果の概要					調査主体			
			事前事後	規模 (㎡)	総事業費 (億円)	入場者数 (千人/年)	地域消費支出額 (億円/年or期間中)	生産誘発額 (億円)	効果 (倍)	所得形成効果 (億円)	雇用増加 (人)	使用産業連関表	調査名	調査機関
1 大阪万国博覧会	1967	博覧会	*		7,841	63,000	5,095	11,522	2.26			昭和35年9地域間産業連関表	昭和35年9地域間産業連関表による万国博覧会の計測に関する調査	通産省、大阪府、日本リサーチセンター
2 神戸ポートピア'81	1981	博覧会	*			16,100	1,053	1,424	1.35	500	11,030	兵庫県産業連関表	神戸ポートピアアイランド博覧会の経済波及効果	三菱総合研究所
3 84小樽博覧会	1984	博覧会	+			1,200	215	519	2.41	191	5,854	北海道産業連関表	84小樽博覧会の経済効果の計測に関する調査	三菱総合研究所
4 幕張メッセ	1985	建築物	+	50,000		6,000	1,092	1,832	1.68	798	10,235	千葉県産業連関表	幕張メッセの経済効果	UG都市設計
5 東京ディズニーランド	1985	建築物	*	70,000		9,930	343	693	2.02	348	8,493	千葉県産業連関表	東京ディズニーランドの経済的波及効果	神戸ポートアイランド博覧会協会、三菱総合研究所
6 よこはまランドマークタワー	1990	建築物	*	392,885	2780	35,830	380	456	1.20	212		平成2年度横浜市地域産業連関表	横浜ランドマークが市内経済に及ぼす波及効果	横浜統計局
7 福岡ドーム	1994	建築物	*	176,068	580	9,000	241	509	2.11		4,790	昭和60年度福岡市産業連関表	福岡ドームの地域経済への影響	九州経済調査会
8 美空ひばり記念館	1994	建築物	+	5,900	25.6	795		98.2				平成2年度横浜市産業連関表	広域型集客施設波及効果	横浜市経済局、浜銀総合研究所
9 帆船ミュージアム	1994	建築物	+		140	500	22.5	242	10.76			宮城県地域産業連関表	帆船ミュージアム建設に伴う経済波及効果分析	宮城県統計課
10 世界リゾート博	1994	博覧会	+		50	1,000	8.4	15.1	1.79	6.7	3,043	和歌山県産業連関表	世界リゾート博での入場者消費支出の波及効果	和歌山県、和歌山社会経済研究所
11 広島アジア競技大会	1994	臨時	+		494.9	1,120	386.2	622.8	1.61		7,991	広島県産業連関表	広島アジア競技大会の経済効果	経済研究センター
12 ナゴヤドーム	1996	建築物	*	69,255	405	4,000	370	425	1.15	640		平成2年度愛知県産業連関表	ナゴヤドームの経済効果予測	東海銀行
13 神戸ルミナリエ	1996	イベント				3,860		300				平成2年度神戸市産業連関表	神戸ルミナリエ実行委員会	
14 ワールドカップ静岡会場	1997	イベント	+		756	110	830	1,407	1.70		68	平成2年度建設部門分析用産業連関表、平成2年度静岡県産業連関表	ワールドカップサッカー誘致と地域経済	静岡県
15 ねんりんピック	1997	博覧会			9.18		54.4	80.4	1.48			平成2年度宮崎県産業連関表		宮崎県生涯生活部全国健康増進推進局
16 淡路花博'92000	2000	博覧会	+	120,000	834	5,000	593	2553	4.31		35,700	兵庫県産業連関表		兵庫創造協会、さくら総合研究所
17 東京ディズニーランド・ディズニーシー	2001	テーマパーク	+	714,000	3,380	10,000		3,200				千葉県産業連関表		三菱総合研究所
18 ユニバーサルスタジオ	2001	テーマパーク	+	17,000	4,300	15,000		6,600			43,000	大阪府産業連関表		大阪ユニバーサル企画(株)、大和総合研究所
19 大阪オリンピック(北京市における開催が決定済)	2008	オリンピック	+		4,418		2,247	5,307	2.36			大阪府産業連関表	2008年大阪オリンピックの招致動向と経済波及効果	日本開発銀行大阪支店

\*は事前と事後で調査が行われているもの。+は事前調査。

(資料： 鎌倉女子大学作成)

神戸市が主体として行った地方博覧会の先駆けであり、180日間の開催期間中で1,610万人の入場者数があった。同プロジェクトの経済効果の試算を行ったのは、神戸ポートアイランド博覧会協会と民間シンクタンクである。1人あたりの1日の消費額は5,812円と試算され、地域消費支出額は1,053億円、生産誘発額は1,434億円と計算されている。所得誘発額は500億円、雇用増加は11,030人、税収効果としては県民税54億円、市民税68億円の計122億円と試算されている。

ポートピア博覧会終了後は商業業務地と港湾施設用地が融合した人工島として、雇用創出や産業基盤として神戸市内において重要な街づくりの一翼を担っている。ポートピア博覧会以降、自治体において大規模な開発プロジェクトに先行して博覧会を計画する自治体が急増した。その後、1980年代以降では全国レベルでの博覧会の開催は減少し、施政100周年が多くなる1990年代前半に地方博覧会が多く開催されるようになり、同時に波及効果に関する調査の数も増加傾向をみせる。

### ③北海道における小樽博覧会'84の開催

大手民間シンクタンクによって試算された地方博覧会の開催効果の試算事例である。入場者数を120万人と予測し、地域消費支出1,092億円、生産誘発効果額1,832億円、所得形成効果は191億円、雇用増加人数は5,854人と計算されている。神戸ポートピアに続き、北海道で行われた地方博覧会として先行的な事例である。

### ④幕張メッセなどのイベント展示施設の展開

幕張メッセは展示面積が50,000㎡におよぶ日本でも最大規模のイベント、コンベンション施設として計画された。波及効果の試算は民間の都市コンサルタントによって行われている。しかし実際には来場者数を旧晴海見本市会場を参考として延べ年間600万人として想定する等、入場者数予測に関して根拠がやや乏しい面がある。また稼働率65%についても説明力を十分には持たない。財政効果として、県税の税収額が27億円、市町村税が29億円として税収効果を思案している点は特徴的

である。この試算においては千葉県産業連関表をもとに、年間約600万人の入場者数を設定しており、生産誘発額を1,832億円と計算しているが、実際には年間約1,000万人の入場者数があり、これ以上の波及効果を及ぼしているものと予測される。

### ⑤大型テーマパーク東京ディズニーランドの影響

東京ディズニーランドについては開業以来15周年を迎える今日おいも入場者数が増加傾向にあり、日本の代表的な大規模集客施設に成長してきている。その及ぼす経済波及効果も巨大であり、周辺域の都市計画にも影響を与えている。

東京ディズニーランドの経済効果については大手民間シンクタンクにより計算された。昭和60年の時点で計測された波及効果では入場者素が年間993万人で計算されている。来場者1人あたりの消費額は22,825円であり、地域消費支出額は343億円に上る。これらの経済活動によって誘発される生産誘発額は693億円、所得誘発額は348億円、雇用増加は10,235人と試算されている。

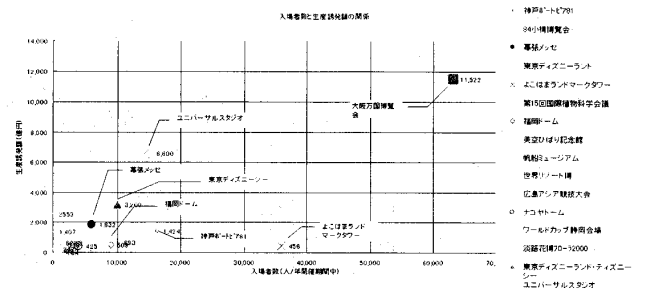


図1 入場者数と生産誘発効果の関係

### ⑥開閉式ドーム型球場における経済効果の試算

福岡ドームについては、当初はツインドームとしての計画も行われ、九州圏における本格的な開閉式ドームとして背後の集客圏の割に大きな集客力を持っている。年間の平均入場者数は約500万人であり、生産誘発額は509億円と試算されている。地元の経済調査会が試算を実施しており、入場者数実績や興業成績、関連企業へのアンケート等を使用して計算された数値であり、原単位なども含めて、正確な測定が行われたものと考えられる。これによれば、それまで九州圏において存在

しなかった数万人規模の屋根付きのスタジアムができたことによってプロ野球ニーズへの対応はもとより、かなりの九州内の遠距離からの来訪者もきており、市場圏の割に大きなインパクトを持っている集客施設であると評価することができる。

#### ⑦集客力の低下しつつあるエリアへの集客力増強構想

美空ひばり館については、横浜市内に広域型の集客型施設として整備計画が1984年に行われたものであるが、実際には実現化していない。関内の山下地区に計画を検討したもので、横浜市観光、レジャー等の来訪者が、「みなとみらい21」などに市内北部に重心が移動しつつある状況に対して、故人有名歌手をテーマとした資料館をつくる構想である。

事業費、期中金利、開業費などを合わせた建設関係費用として25.5億円を投入したケースを想定している。記念館の施設としては資料館、音楽スクール、小ホール、レストランなどがある。入場者数の予測手法としては、記念館周辺地区への入り込み実績からみた予測と、記念館自体の施設規模からみた入館者数予測により、推計が行われている。地元地方銀行系のシンクタンクが計算を行っている。ただし、想定入館率等、必ずしも定義が明確でないパラメータなども使用され、予測としての精度に疑問が残る。市内波及効果が計算されているが、地域内産業連関表が用いられたものである。

#### ⑧帆船を活用した海洋型の文化創造プロジェクト

石巻地域において復元船（サン・フェン・パティスタ）の係留、ドックミュージアム、海事公園、アクセス道、駐車場、レストラン・マーケット等を整備したプロジェクトである。新たな観光レクリエーション機能の整備をねらい、民間活力の導入を図った。

開催期間中に50万人の集客があり、1人あたり約2500円の消費を行ったと仮定している。建設に伴う効果、消費に伴う効果、いずれも宮城県産業連関表を使用して計算を行っている。（宮城県統計課）その結果、石巻圏域を中心とした宮城県の地域活性化に大きな効果を及ぼしたのと考えられている。帆船ミュージアムの主な収入源としては、

入場料収入、県からの補助金、基本財産運用収入を見込んでいる。規模としては小規模であるが、地域密着型のイベントであると考えられる。

#### ⑨世界リゾート博

開催の事前に行われた調査研究であり、和歌山県内のシンクタンクが効果を試算している。21世紀型のリゾート体験をテーマにして、1994年に開催された。リゾートブームの終焉に近い頃に開催され、和歌山市毛見沖の和歌山マリナーシティを主会場とした。

入場者数は世界リゾート博協会の設定した目標入場者数であり、その根拠は不明である。

また発地別の入場者数の想定は和歌山県政に関する世論調査より県内70万人、県外30万人とされているが、詳細は不明である。

入場者数の消費額について県内主要観光地におけるアンケート結果より推計している。また波及効果については、直接効果、1次波及効果、2次波及効果までが試算されている。

#### ⑩広島アジア競技大会の波及効果

アジア競技大会が広島において1994年に開催された際の開発効果を試算したもので、公的研究機関が開催の3ヶ月前に公表した計算値である。大型工事（広域公園、新交通システム、総合体育館）などの投資効果に加えて、観客による消費効果による経済活性化、世界に対する中国地方の知名度向上なども期待された。その中で特に消費行動について、試算された研究事例である。

観客数については、広島アジア競技大会組織委員会により公表されている推計値を使用しており、所与のものとなっている。全体77万人に対して外国からの観客として3万人を見込んでいる。推計に必要な基礎データは主に広島アジア競技大会組織委員会の提供データを参照している。

この試算の中では広島市内の宿泊施設のみでは宿泊ニーズに対応できないため、市内施設は最大限に利用した上で、市周辺域および県内他都市においても対応するものとして検討が行われている。

計算の結果、算出された生産額821億円のうち、

付加価値としては457億円となり、広島県の経済成長率を0.42%おしあげるといふ大きな経済効果を持つものと試算された。

#### ⑪中部圏における固定式ドーム型球場

ナゴヤドームは東海銀行により経済効果の試算が行われており、中部圏におけるドームとして地域のプロ野球ニーズや大型コンサート、イベントなどに対する対応が図られている。年間約443万人の入場者数があり、特に中部圏でのインパクトが大きく地下鉄などのインフラストラクチャー整備とも連携したプロジェクトとなっている。

#### ⑫震災復興のための市民活力向上をめざした集客イベント

神戸ルミナリエは阪神大震災後に復興記念として毎年、神戸市において行われる光を駆使したイベントであるが、例年活況を呈しており、参加者人数は1996年に開催期間中、約386万人におよび生産誘発効果は300億円にのぼる。旧外国人居留地及び東遊園地（神戸市中央区）他において開催され、地元の市民、経済界から継続開催への強い要望が寄せられ、都市と市民の「希望」を象徴する冬の神戸の風物詩として定着しつつある。主催は兵庫県、神戸市及び神戸商工会議所等で構成する「神戸ルミナリエ実行委員会」であり、企業の協賛や市民からの募金などを募り地域における復興への取組みとして実施している。

平成9年7月には、震災復興を先導するプロジェクトとして、国の「復興特定事業（新産業構造形成プロジェクト）」のひとつに選定されている。これにより「神戸ルミナリエ」の名が全国に広まり、より多くの観光客が神戸を訪れ、その結果被災地域の活性化と高い経済波及効果が予想される。

#### ⑬ワールドカップ静岡会場

サッカーのワールドカップが日本国内で開催された際の静岡県会場に対する経済波及効果を計測したものである。静岡大学および静岡県経済研究所によって試算された。原単位となっているものは1994年にワールドカップ全国招致委員会が発表

した「2002年ワールドカップ開催による経済波及効果に関する調査研究」内で使用されている数値である。静岡会場では5ゲーム、観客数25万人を想定して消費種出額を8,300億円、建設投資額を756億円と想定している。建設投資については平成2年建設部門分析用産業連関表を使用し、消費支出に対する施設効果については静岡県の地域内産業連関表を使用して分析を行っている。

ちなみに、ワールドカップについては開催国として日本が出場する今大会では、テレビの視聴率が60%を超えるなど国民的関心事となっており、国内の全体的な経済波及効果は1,600億円とも推計されている。施設関連のみならず、出版業界や書店ではW杯関連本が平積みされ、電器店では試合を録画するためにビデオテープの売り上げが急増するなど副次的な波及効果も報告されている。不況にあえぐ日本社会で、久々に活気ある話題を提供している。また観戦旅行で180億円、ライセンス商品で200億円、テレビやビデオの買い替えで300億円など日本のW杯出場が決まった際の経済波及効果は1600億円以上と試算されている。

#### ⑭地域型イベントねんりんピック

ねんりんピックは宮崎県内において1997に開催されたものにつき県内のふの県内福祉生活部全国健康福祉祭事務局がとりまとめたデータである。経済への波及効果を推計したデータである。県と会場市町が大会開催に要した費用及び、選手、役員、観客などの参加者の個人消費額の総計（最終需要額）が、54.3億円であるのに対して、生産誘発額が80.39億円と試算されている。推計された経済波及効果の約80億円は、農業の県内総生産額の4.72%、サービス業の県内総生産の1.43%にあたる大きな規模となっている。また80億円のうち、最も大きいのは、サービス業に対する生産誘発であり、30.6億円（38%）、次いで商業の16.1億円（20%）、建設業の9.1億円（11%）となっている。また、大会では経済波及効果とともに社会的波及効果も大きく、県、市町のイメージアップ、知名度の上昇や選手と住民の交流による地域の活性化などに貢献している。

⑮東京ディズニーランドとの相乗効果を狙った東京ディズニーシー

また2001年9月にオープンした東京ディズニーシーは千葉県浦安市舞浜の東京ディズニーランドに隣接して設置され、テーマパークエリア47.8ha（うち水面の面積9.2ha）の規模の計画が行われている。アトラクション23、飲食施設数24、商品施設26で専用駐車場4,000台に対応することができる。年間約1,000万人（オープン後1年で、東京ディズニーランドと合計して約2,500万人）で総事業費約3,380億円（東京ディズニーシー・ホテルミラコスタ建設費を含む）が想定される。隣接する東京ディズニーランドとともに、首都圏および海外からの来訪が予測されている。

⑯大阪オリンピック招致

政府系銀行が試算した「2008年大阪オリンピックの招致動向と経済波及効果」はまだ開催地が明らかでなかった2000年の段階での大阪へのオリンピック招致のためのデータとして試算を行ってたものである。衆知のとおり2001年7月に同オリンピックは中華人民共和国、北京市で開催されることが決定しており、本推計値は実際には開催されなかったイベントの参考値となるが、地域への波及効果をアピールするための資料としても使用されたことから、ここでは触れておく。特に関西地域においては官民挙げての招致活動が展開されたが、そのためのバックデータ資料としての研究として発表された。この分析においてはオリンピック招致の影響として、産業連関表を用いて、大阪市内に2.36倍の経済波及効果をもたらすと試算している。純支出は2,247億円と推計され、この支出が市内にて5,308億円（波及度：2.36倍）の生産を誘発し、2,750億円（波及度：1.22倍）の付加価値を誘発すると試算されている。これは、オリンピックそのものが有する高い集客力や商品価値により、民間の支出が誘発され、初期支出額（4,381億円）が純支出額の1.95倍と、初期支出内において大きなレバレッジ効果が期待できるためと考えられた。また、大阪市内の初期支出の生産誘発額への波及度は1.21倍、付加価値誘発額への波及度は0.63倍

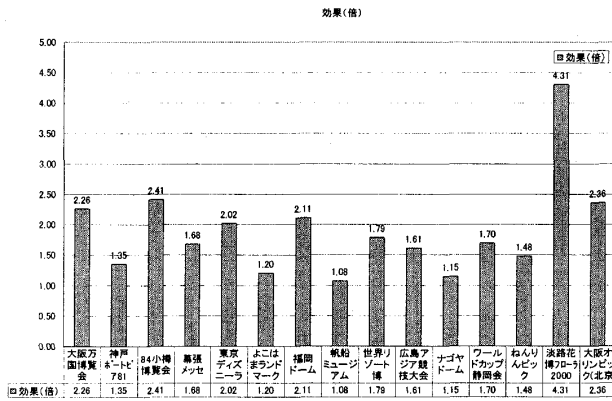
と市レベルでの波及度としては高い水準の試算値となっている。これは、サービス業など域内における波及が高く期待できる業種での支出が比較的大きいこと、大阪市は成熟した産業構造を背景に自給率が高いことによるものである。波及効果の高さの他、大阪では、交通インフラなど既に相当の都市基盤が整備されており、既存インフラの有効利用という面でも効率の良いオリンピック開催が期待できるとしている。

表2 主な集客施設の各種データ試算方法

件名	調査年 調査発表年	施設タイプ	入場者数設定	入評者予測手	連関表種類	税収試算
1 大阪万国博覧会	1967	博覧会	予測値	重回帰	地域内	有
2 神戸ポート781	1981	博覧会	実測値		地域内	なし
3 84小樽博覧会	1984	博覧会	実測値		地域内	なし
4 幕張メッセ	1985	建築物	予測値	事例他	地域内	有
5 東京ディズニーランド	1985	建築物	予測値		地域内	なし
6 よこはまランドマークタ	1990	建築物	実測値		地域内	有
7 福岡ドーム	1994	建築物	実測値		地域内	なし
8 業空ひばり記念館	1994	建築物	予測値	事例他	地域内	なし
9 帆船ミュージアム	1994	建築物	予測値	事例他	地域内	なし
10 世界リゾート博	1994	博覧会	予測値		地域内	なし
11 広島アジア競技大会	1994	イベント	実測値		地域内	なし
12 ナゴヤドーム	1996	建築物	予測値	事例他	地域内	なし
13 神戸ミナリエ	1996	イベント	予測値		地域内	なし
14 ワールドカップ静岡会場	1997	イベント	予測値	重回帰	地域内	なし
15 ねんりんピック	1997	博覧会	実測値		地域内	なし
16 淡路花博70-72000	2000	博覧会	予測値	重回帰	地域内	なし
17 東京ディズニーランド・ディズニーシー	2001	テーマパーク	予測値	不明	地域内	なし
18 ユニバーサルスタジオ	2001	テーマパーク	予測値	不明	地域内	なし
19 大阪オリンピック(北京市での開催が決定済)	2008	オリンピック	予測値	不明	地域内	なし

2000年以降、サッカーワールドカップや愛知万博など、プロジェクトそのものや、地域へのアカウンタビリティとしての経済波及効果の測定事例が多くなっていることが特徴であるといえる。2000年以降においては再び地方博覧会が計画される状況となってきており、集客施設の効果測定はより注目を集める状況となってきている。総事業額に対する生産誘発効果の比率を見た場合、その効果が試算され公表されているデータにつき見た場合、図2に示されるような結果となる。生産誘発額/地域消費支出額を計算し、比較すると概ね1.0倍~4.0倍程度まで、かなりばらつきのある数値となっている。これは地域ごとの経済構造の相違や使用産業連関表の差異によるものと判断される。この計算結果の中では淡路花博が4.81倍と他と突出して高い数値となっているが、他の事例においては2倍前後の数値となっている。

図2 代表的集客施設の波及効果比率



## 4. 集客施設の波及効果推計に関する提言

### 4.1 経済波及効果分析手法の検討

#### ①前提条件

多くの事例において、入場者数および稼働率の設定の段階において仮定条件が多い。すなわち、入場者数を所与の値として設定しているもの、ただし書きがあるものの、確定的な根拠なく稼働率などの条件を設定している状況がみうけられる。入場者数予測の原単位を測定し、最終需要を予測しているもの等が多くみられる。

こうしたデータの取り扱いについては、地域により、事情が異なり、統一的な見解が持ちにくいことに原因がある。

#### ②地域間産業連関の手法

事業効果および施設効果を把握する課程において地域内産業連関表を用いているケースは多いが、その一方で地域間産業連関表を用いた調査研究事例は少ない。前述の大阪万博のように国内全体への波及が大きい場合には、他地域との関係が重要であり、地域間産業連関分析が必要となると判断される。また、事前調査と事後調査を別機関が行っていたり、複数の機関がそれぞれ別の数値を発表しているような事例も散見される。

#### ③圏域の把握

集客の圏域は多くの事例においては鉄道および車によるアクセスが想定される。日帰り型の施設と宿泊を伴うタイプのものでは、利用者の圏域は当然異なるものとなるが、前提条件として明らか

にする必要性の高いデータである。アンケートなどによって分析を行っている事例もみられるものの、一部抽出など、継続的な調査が行われている事例は少ない。その一方で実態として明らかにされていない研究事例も多くみられる。こうした状況に鑑み、市場圏を明らかにしてゆく方策が望まれる。

#### ④税収効果の把握

また、プロジェクトの地域への貢献を計測する手だてとして税収効果を測定している事例も多い。道路、港湾事業などの生産基盤型の公共事業と異なり供用による効果を試算する上の基準値がない。

また単独の事業としてみた場合、事業収支上も黒字転換が遅く、地域への波及効果をもって、地域への貢献とみなすプロジェクトもみられる。こうした場合、税収効果はプロジェクトの説明力として使用されているケースがみられる。

### 4.2 経済波及効果の測定手法について

このような集客施設をめぐる地域波及効果の把握状況に鑑み、今後の波及効果の測定のためにはいくつかの測定手法の改編を行ってゆくことがもとめられてくると考えられる。ここでは、集客施設の整備による波及効果を測定するための方策を提言するものとする。

#### ①入場者数予測の精緻化と、背後圏データ収集の必要性

地域への波及効果を明らかにしてゆく上で、前提条件となる入場者数予測が正確に行われている必要がある。ケース設定によりローケース、ハイケースなどの複数設定が行われている事例もみられるが、こうした柔軟性をもたせた評価方法も一部考えられる。

入場者数予測に先立ち、多くのケースがアンケート調査などを併用することで施設の集客範囲を把握するためのデータを収集している。こうしたアンケート調査は事前調査の場合には、たとえば使用金額等に対する問や参加意欲については、想定に基づく数値であり、参考とすることは可能で



あるが、そこからすぐ入場者数予測に結びつけるには問題点が多い。すなわち、アンケートについては、実質的に使用できるものと使用できないものを峻別してゆく必要性がある。またアンケートから得られた結果を吟味し、バックデータとして活用できるものを取捨選択してゆくことが必要となると考えられる。こうした問題点を解決してゆくために、入場者数予測手法の体系化が必要であり、アンケートデータ等をフィードバックしたより精緻な予測が求められる。

### ②地域間産業連関表の推計の必要性

多くの地域においては地域内産業連関表のみしか整備がなされていないのが現状である。先述のように一部の都県において、その整備がみられるものの、より詳細な検討を行う上で地域間産業連関分析が必要となってくるであろう。すなわち地域ごとの産業構造の差異と、経済活動の地域間での波及関係を分析するために効果的であるからである。

非競走型の地域産業連関表の整備されている地域においては自地域と他地域との経済的な効果を定量化することが容易であるが、非競走型の整備されていないエリアでの検討は難しい面があり、跳ね返り効果<sup>(9)</sup>に代表される他地域との関係から把握される必要のあるデータについては把握されにくい。一般的には地域間産業連関表が整備されていない地域での他地域への影響の把握は難しいが、簡易な測定方法により推計を行うなどの方法が考えられる。これらは限られた情報から新たに地域間産業連関表を予測することでもある。

### ③測定モデル構築の必要性

これらの施設の利用が考えられる市場圏を検討しながら、大規模集客施設が立地した際の地域に対する波及効果を計測できる測定モデルを作成し、その波及効果の測定手法につき検討することが必要である。なおこの際、事業効果と施設効果に大きく分けて考え、特に施設効果においては対象とする区域への人の流入量を予測し、重力モデルと産業連関分析を連動させるとともに、施設内と施設外の波及効果について検討を加えることのでき

るモデルが必要である。

### ④周辺施設とのネットワークに関する検討

また現行では多くの市においては非競走型の産業連関表は整備されていないが、市内および市外への波及、またはねかえり効果の考え方の必要性についても併せて検討した。また周辺域の商業施設に対する影響として周辺施設のネットワーク方策につき検討を行ってゆくことが必要である。すなわち、基幹となる集客施設とその機能に付随もしくは関連する機能との間で利用者の移動や消費活動がある場合に、それらの経済的な連携に関する研究はあまりみられない。

## 5. まとめ

このようにしてきてきた場合、集客施設における波及効果を測定する場合に、いくつかの問題点が指摘できる。一つは集客施設の整備効果を測定する上で統一見解がないことである。また事前、事後調査のあるもの、事前のみで事後の検証のないものなど千差万別であり、測定結果にばらつきがある。また整備時期の相違などにより、一概に比較しにくい面もある。さらに集客施設の場合、前提条件となるもっとも大きなポイントは入場者数予測値であると考えられる。今回調査した集客系施設の場合、ほとんどの分析においては、利用者の単価と入場者数を掛けるパターンによる分析を行っている。この予測値については事業効果の最終需要を試算する上で最も検討すべきパラメータであり、その前提条件は各事例において統一性をはなく、個別に異なったものとなっている。

大規模な集客機能を持った施設の立地は市内および市外からの来場者の消費活動を創出し、これに伴う様々の産業分野における生産活動の拡大、さらには雇用活動機会の誘発など、地域経済に対して大きな効果をおよぼすと考えられ、その効果を有効に測定する簡易な手法が望まれる。

今後は集客施設を整備してゆくための視点として、産業連関分析による分析にあわせてヘドニック分析やCVM法による効果把握など複数の視点を組み合わせた整備効果の把握を行ってゆくことが

重要であると考えられる。また地域のイメージ高揚効果や視覚上のインパクト等についても、その測定手法につき考察してゆくことが必要と考えられる。

### 補注

(1)経済波及効果：一定の建設事業をともなうプロジェクトが整備された場合の周辺地域に対する金銭的な波及効果をさす。費用便益分析など社会資本の整備に伴う波及効果を計測する際使用されることが多いが、施設整備による財やサービスの変化を金銭に置き換えることで定量的に効果を測定する手法として用いられる。

(2)事業効果：フロー効果とも呼ばれ、施設の建設のための労働力や建設資材、財・サービス等を調達、投入する段階で発生する効果。建設業系企業や建設資材を生産する部門、それらを輸送する部門の需要を増加させる効果が高いとされる。

(3)施設効果：施設効果もしくはストック効果と呼ばれる。施設が供用され、機能を発揮することで生まれる効果であり、施設が整備された後に持続的にみられる。

#### (4)内部収益率 (Inter Rate of Return)

将来予想されるキャッシュフローの正味現在価値が現在の投資額と等しくなるような利率のことをいう。現在投資する金額と将来得られるキャッシュフローの現在価値が等しくなるため、投資がその内部収益率のもとで投資額と回収額が等しくなると判断される。一般には内部収益率の大きい投資の方が有利である。

#### (5)ヘドニックアプローチ

事業の便益が、関連する土地等の価格を左右すると考え（キャピタリゼーション仮説）、事業実施前と実施後の価格の変化から事業の便益を推定して評価する手法である。かなり広範な種類の便益評価への適用が可能であるが、解析の過程において信頼性の問題が生じるとともに、適正な土地取引市場の存在が不可欠な条件となっている。

#### (6)CVM法 (Contingent Valuation Method : 仮想市場評価法)

仮想市場評価法は、住民に対してインタビュー等

を行い、事業の内容、効果について説明した上で、「その事業による便益と引き替えにいくらまでなら支払えるか(最大支払意思額：最大WTP)」を答えてもらい、この回答結果をもとに社会全体の便益を推計するものである。基本的にあらゆるものに適用可能であるという利点を有しているものの、評価精度や信頼性については、不明確な部分がある。

(7)地域内産業連関表：一地域の地域内の経済活動を対象とする産業連関表をさし、地域間産業連関表が他地域との取引関係が記述されてるのに対し記述されない。

(8)地域間産業連関表：地域内の活動とともに、他地域との取引関係を記述する産業連関表。東京都等の一部の自治体では整備されている。

(9)跳ね返り効果：域内の最終需要の増加が移入の増加を介して域外の需要を増加させ、そのための域外での生産が地域間の連関構造によって再び域内の生産を誘発する効果のことをいう。

### 資料)

- 1) 通商産業省大臣官房調査統計部, 日本リサーチセンター, 地域間産業連関表による万国博覧会の経済効果の測定
- 2) 神戸市, 「神戸ポートアイランドの整備効果」
- 3) 地域振興整備公団, 地方都市開発整備事業による地域経済社会への波及効果に関する調査報告書」1981年
- 4) 九州経済調査会, 福岡ドームの地域経済への影響, 1994.5, p5
- 5) 横浜市, 浜銀総合研究所, 2002年ワールドカップ開催に伴う横浜市の経済波及効果, 1994, 12
- 6) 宮城県統計課, 帆船ミュージアム建設に伴う経済波及効果分析, 1994,
- 7) 片田敏孝, 「地域産業連関分析における空間集計誤差」, 土木学会論文集, 530/IV-30 79頁~85頁 1996年)
- 8) 和歌山県, 和歌山社会経済研究所, 世界リゾート博での入場者消費支出の波及効果, 1994, 3
- 9) 川口和英ほか1名, Y市企画推進局プロジェクト推進室, 「大規模集客施設基本構
- 10) Y市経済局, 野村総合研究所, 国際会議の効果に

関する実態調査報告書、1994.3

- 11) 片田敏孝,「地域内産業連関分析における「はね返り需要」の計測方法」,土木学会論文集 488/IV-23 87頁~92頁, 1994年
- 12) 川口和英ほか1名,Y市企画推進局プロジェクト推進室,「大規模集客施設基本構想検討調査」,1996.3
- 13) 川口和英,需給モデルからみた大規模球場型集客の魅力係数に関する研究—集客施設の入場者数予測手法に関する基礎的研究—,日本建築学会計画系論文集,NO534,pp123,2000.8

## 要旨

特定のエリアにおいて集客型施設が立地した場合、地域への経済波及効果などを測定する手法として事業効果や施設効果を計測する考え方が従来より用いられている。また博覧会やイベント等の整備効果についても、これまで様々な形でプロジェクトの整備用件の検討が行われているが、これらの施設の整備効果については、現実的な問題として十分な検証が行われていないという問題点が常に残る。このような状況に鑑み、本研究においては大規模集客施設の整備による地域への波及効果につき、その事例研究を行うとともに、今後のこのような開発がもたらす地域波及効果の測定結果の検証方法につき、考察研究を行うことを目的とする。そこで、近年に試算された代表的な集客施設整備における経済波及効果の試算結果について分析を行う。また今後の集客施設の整備効果の測定手法につき提言を行った。調査にあたっては、集客施設の整備効果の比較、事業効果、施設効果などに着目した。

(2001.10.22 受稿)