

イベントのインパクト分析 ～「とちぎファームフェスタ2005」をケーススタディとして～

Impact Analysis of Events – A Case Study of "TOCHIGI FARM FESTIVAL 2005" –*

高岡耕子**・阪田和哉***・永井護****

By Takako TAKAOKA**・Kazuya SAKATA***・Mamoru NAGAI****

1. はじめに

本研究では、イベントとは特定又は不特定多数の人を集める行事や催しと捉える¹⁾。その中でも特に、公共部門が主催する公共イベントを分析対象とする。

日本経済が高度成長に入り、社会インフラの整備が進む中、1964年に「東京夏期オリンピック」、1970年には「大阪万国博覧会」が開催された。これら大型イベントの成功を受け、1980年代には地方都市にイベントブームが訪れた。イベントの用語が使用されはじめたのもこの頃からと推測されている²⁾。その後も、地域の基盤整備の促進や地域・観光の活性化などの効果が期待されるとして、地方都市でイベントが数多く実施された。

しかしながら、バブル経済の崩壊に伴い、巨額の費用を要する大型イベントの採算性の悪化が指摘され、1996年開催予定であった東京都における「世界都市博」の中止など、イベントに対して厳しい批判³⁾がなされることとなった。しかし一方では、公共部門の財政状況が逼迫し、新規インフラ整備による地域活性化が難しくなった。

近年では、イベントは集客、交流を促進し地域に活気を取り戻すための重要な手法のひとつとして位置づけられており、既存インフラや遊休地を活用したイベントを開催し、地域の活性化を図る取組みも全国において展開されている。従って、地方自治体が公的資金を投入するイベントについては説明責任をはたし、さらに改善を図るためにその影響や効果を明らかにする必要がある。しかしながら、多くのイベントでは十分な実態調査が行われておらず、実際に期待された効果が上がっているかは、必ずしも定かではない。

本研究は、栃木県が実施した「とちぎファームフェスタ2005」をケーススタディとして、来訪者と参加者に着目して来訪便益と開催目的に対する意識変化の両面からイベントの事後分析を行う。

*キーワード：観光・余暇 意識調査分析

**非会員，宇都宮大学 工学研究科
(栃木県宇都宮市陽東7丁目1番2号，
TEL：FAX 028-689-6225)

***正会員，経博，宇都宮大学 工学部建設学科

****正会員，工博，宇都宮大学 工学部建設学科

表—1 イベントを構成する主体とインパクト

主体の種類		インパクト例
主催者	目的を持ちイベントを開催する。	関連公共事業費 地域価値観と知名度の上昇
協働者	主催者に協力してイベントを提供する役割を持つ。	協働したことによる収入 生産性の向上 主催者との連帯感の創出
参加者	イベントの主旨・内容に賛同し、主催者が募集したプログラムに参加し、事前・当日において活動することによりイベントに参加する。	参加プログラムへの達成感
来訪者	イベント開催時に会場へ足を運ぶことによりイベントを享受する側にたつ。	消費 来訪の楽しみ
地域住民	イベントが開催される地域に住む。	地域商業活動の増加 知名度の上昇 交流や魅力的なまちの形成

2. イベントを構成する主体と既往研究のレビュー

(1) イベントを構成する主体

イベントは表—1に示す5つの主体（主催者・協働者・参加者・来訪者・地域住民）で構成される。主催者は開催目的に基づきイベントを実施する主体である。協働者は主催者に協力してイベントを提供する役割を持つ。参加者はイベントの主旨・内容に賛同し、主催者が募集したプログラムに参加し、事前・当日において活動することによりイベントに参加する。来訪者はイベント開催時に会場へ足を運びイベントを享受する側にたつものである。地域住民はイベントが開催される地域に住む者である。

それぞれの主体において期待される効果が異なるため、その評価は主体ごとに行われる。主催者のイベントの開催目的とは、協働者から地域住民までの効果のなかで、どれにウェイトを置くかを示すものである。従って、イベントを評価するためには、主体を明確にし、その効果を区別して計測することが必要である。

以下に「とちぎファームフェスタ2005」における主体例を示す。

主催者：第12回全日本ホルスタイン共進会栃木県実行委員会

協働者：栃木県市町村会，下野新聞社（運営），栃木県，各酪農団体など

参加者*：ミュージカル演技者（県民一般募集），酪農ボランティア（県内農業高校生募集），折り牛

(県民一般募集)などのプログラムに参加した者

来訪者：イベント当日会場へ来訪した者

地域住民：会場周辺住民

※ 本イベントでは、参加プログラムを充実させ、県民参加を促している点が特徴である。

(2) イベント評価に関する既往研究

表-1に示した通り、イベントのインパクトは主体ごとに様々存在する。従来のイベント評価に関連する研究は、①来訪者の消費額とその波及効果を計測し、地域経済への効果を分析するもの、②来訪者が享受するイベントの魅力由来の来訪便益として計測するもの、③種々のインパクト指標を直接観測・計測するもの、の3つに大別できる。

まず、①に関しては、来訪者と地域住民に対する経済的インパクト由来の来訪者の消費行動とそれに伴う経済波及効果として捉えている。分析の際には、来訪者の人数と消費額を計測し、さらに地域乗数理論を用いて地域社会(地域住民)における波及効果を間接効果(indirect effect)、あるいは誘導効果(induce effect)として推計するものが一般的である^{4) 5)}。また、平峯⁶⁾ 笹山⁷⁾は、国際博・都市博の事例について地域波及効果を試算している。また、経済的インパクトを最大にするイベントの在り方に関する研究として、奥村ら⁸⁾は地域整備とイベントの効率的な組み合わせを定量的側面から論じている。

②に関しては、観光地や集客施設の魅力をトラベルコスト法を用いて計測した事例が数多く存在するが、イベントへの適用事例は少ない。トラベルコスト法は、1940年代にHottelingが提唱した手法であるといわれており、現在では、観光関連施設や公園等の整備に際して費用便益分析に採用されている。一般にイベントは1回限りの来訪行動であり、しかも誘致率は低いため、非来訪者の行動変化が推計結果に大きく影響する。しかし、誘致圏が広いのが特徴であり、居住地(発地)ベースでの調査効率が悪い。高秀ら⁹⁾は、これらの特徴を考慮した調査に基づきイベントの魅力由来の来訪便益の観点から評価することを試みている。本研究では、さらにその推計方法の改善をはかる。

③に関しては、来訪者に対するアンケート調査等により、種々の指標を用いて、インパクトを個別に計測している。イベントのインパクトのとらえ方は多様であり、それに従って対象とする主体も種々のものがある。たとえば、参加者及び地域住民へのインパクトを評価した事例として、参加者の意識に着目し実験的立場からイベントの効果について考察した近藤ら^{10) 11)}の研究があるが、インパクトが定量的に分析されていない。また、小森¹²⁾は、イベントを評価する際には経済的効果だけでなく

社会的影響の観点が重要であることを指摘したが、やはり定量的な分析は困難であるとしている。

多くの場合、来訪者と参加者の区分が明確でない。近年、まちづくりの一貫として、地域住民参加型の手作りイベントが盛んに企画されており、プログラムに参加することによる効果(インパクト)が注目されている。これを適切に計測、評価する試みは十分ではない。

本研究では、イベントの来訪者と参加者を明確に区分し、それぞれの意識変化を分析することでプログラムに参加することの効果の計測を試みる。

(3) 本研究の目的と分析手法

a) 本研究の目的

本研究では、「とちぎファームフェスタ2005」をケーススタディとして、まず、イベントの来訪便益に着目して、推計方法の改善をはかり、来訪便益から見た公共イベントの効率性を考察する。

地方自治体の主催するイベントは、特に来訪者あるいは参加者に対して社会的・文化的側面の効果を期待するものが多い。しかしながら、前述のとおり、このようなイベントの効果について、来訪者や参加者への意識的側面に対する影響からの検証は十分になされていない。

そこで、参加者と来訪者の事前・事後の意識変化を比較し、イベントの参加プログラムのインパクトを定量的に計測し、県民参加型プログラムの効果について考察する。

b) 分析方法

来訪便益の計測について、高秀ら⁹⁾は、イベントの構成要素別に来訪者の消費額や社会的便益を貨幣タームで計測する方法を提案している。その測定方法を改良して、ゾーン別の誘致率を推計する誘致率モデルを構築し、補償変分による来訪者便益を計測する。すなわち、高秀らは、来訪者へのSPアンケート調査結果に基づく非集計ロジットモデルでの推定結果を非来訪者を考慮した集計ロジットモデルで修正する方法をとっていたが、本研究では、SP調査結果を反映させたゾーン別の誘致率データを用いて集計ロジットモデルを適用した分析を試みる。さらに、来訪便益と支出額の比較から、来訪者便益から見た投資効率を会場のゾーン別に考察する。

また、共分散構造分析を適用して、参加者と来訪者のイベントに対する意識構造を比較することにより、プログラムの参加者に与えるインパクトを把握する。

3. 「とちぎファームフェスタ2005」の概要

「とちぎファームフェスタ2005」の開催位置と概要を図-1、表-2に示す。

「とちぎファームフェスタ2005」はホルスタインの



引用文献13)より引用

図-1 とちぎファームフェスタ 2005 会場位置図

表-2 「とちぎファームフェスタ2005」の概要

「とちぎファームフェスタ2005」概要	
開催期間	平成17年11月3日(木)～6日(日)
開催場所	栃木県壬生町内県有地 3.5ha
会場構成	
ゾーン名	ゾーン内容
ミルクの国ゾーン	「ホルスタイン共進会」メイン会場及び牛舎・宿舍等
まなびの国ゾーン	酪農及び県内産業関係啓発・学習
まんぶくの国ゾーン	飲食及び県内産品販売
わんぱくの国ゾーン	子供対象遊技及びステージショー
ミルクの国へようこそゾーン	メインゲート及び案内

資質向上と酪農の安定的発展に資すると共に「ミルクの国とちぎ」の確立、栃木ファンの拡大と牛乳・乳製品の消費の拡大を挙げ、畜産に対する消費者理解と栃木県のPRを開催目的としている。

さらに、県民参加の手づくり感を重視した「折り牛キャンペーン」「県民参加ミュージカル」「酪農作文・絵画コンクール」「酪農ボランティア」などが事前募集され約8,000人が参加した。

総支出額は594,939千円、また、会場設備・施設関連支出は338,006千円であった。

4. アンケート調査の概要

来訪者アンケートの調査概要を表-3に、その調査内容を表-4に示す。(A)票の来訪行動に関するSP調査は、イベント会場内の5つのゾーンと人混みの6項目の構成要素についてそれらの魅力を仮想的に変化させた、来訪に関する行動選択である(図-2)。(B)票は開催目的についての意識変化に関する質問である。インパクト計測項目として「栃木県に対する意識変化」、「酪農に対する意識変化」を調査した。なお、会場の整備・運営費用については実施報告書等による資料分析及び担当者への聞き取りによる調査を実施した。また、参加者に関する調査概要を表-5に、調査内容を表-6に示す。意

表-3 来訪者調査概要

調査内容	来訪者の行動・意識変化に関するアンケート調査(A)(B)
調査日	平成17年11月5日(土)
調査場所	とちぎファームフェスタ会場
調査方法	1対1面接調査
有効回答数	(A)586票、(B)385票

表-4 来訪者調査内容

調査項目	(A)(B)共通	
	(A)票	(B)票
属性調査	性別、年齢、住所、職業、イベント来訪回数、人数、種類	
交通手段調査	利用交通手段、シャトルバス利用、所要時間、侵入時間、交通費	
意識調査	来訪目的、魅力調査【二項選択形式】	来訪目的、インパクト測定項目(栃木県/酪農意識)、イベント評価
情報入手調査	-	入手手段、時期、決定情報、決定時期、新聞購読の有無、閲覧記事
行動調査	滞在時間、消費金額、滞在場所	消費金額

表-5 参加者調査概要

調査内容	参加者の行動・意識変化に関する調査
調査日	平成17年12月17日(土)～平成18年1月25日(水)
調査方法	ミュージカル参加者・・・・・・配布調査 折り牛参加者・・・・・・配布調査 酪農ボランティア参加者・・・・・・集合調査、配布調査
有効回答数	267票

表-6 参加者調査内容

属性調査	性別、年齢、住所、職業、人数、来場日時、(グループ属性:名称、所在地、人数、種類、年数)
交通手段調査	利用交通手段、シャトルバス利用、所要時間、侵入時間、交通費
意識調査	来訪目的、申し込み状況、参加理由、イベント評価、インパクト測定項目(栃木県/酪農意識、プログラム成果)、感想
行動調査	来場の有無、滞在時間、消費金額、参加時間、参加費用、関係者数、事前公演出演の有無、(接触回数)

識調査項目は開催目的を考慮し、インパクト計測項目として「栃木県に対する意識変化」、「酪農に対する意識変化」、「プログラム成果」を調査した。

5. 来訪便益の推計

問4.「とちぎファームフェスタ」には6つのエリアがあります。それぞれいくつかのエリアが無い場合(A~E)を想定した表を右に示します。このA~Eの場合で「とちぎファームフェスタ」に【来るか・来ないか】をお答えください。

エリア名称		A	B	C	D
ミルクの国ゾーン	共進会エリア・牛舎エリア 乳牛審査会場、カウロード、牛舎、見学場所など	○			○
まなびの国ゾーン	情報・展示エリア 農業機械の展示、栃木の農産物紹介、観光PRなど	○	○		
まんぶくの国ゾーン	食・農産物エリア 全国畜産自慢市(レストラン、屋台)、ふるさととちぎ館など	○	○	○	
わんぱくの国ゾーン	イベントエリア イベントステージ、わくわく牧場、わんぱく広場など	○			
ミルクの国へようこそ広場	エントランスエリア エントランスゲート、大会旗、総合案内など	○	○	○	
	人ごみ(混雑度)	3割増	3割増	今のまま	3割減
	来る:○/来ない:×				

図-2 アンケート調査票の一例(来訪に対する行動選択の設問)

表-7 来場者数推計

交通手段	台数(単位/台)	人数(人)
自動車	26,451	79,353
団体バス	216	10,800
VIP	71	213
身障者	236	708
シャトル		12,063
合計		103,137

本章では、イベントへの来訪行動に基づいて来訪便益を計測する。その計測手順を図-3に示す。来訪者アンケートの結果を用いて、来訪者数の推計、誘致率モデルの構築、モデルのパラメータ推計、補償変分の計測という手順で推計する。

(1) 来訪者数と消費額の推計

開催期間中の駐車台数をカウントしたデータと来訪者アンケートデータから平均乗車人数を自動車は3(人/台)、バスは50(人/台)として来訪者数を算出した。本研究における総来訪者の推計人数は開催期間合計で103,137人となった(表-7)。

また、アンケート結果から、会場内の1人当たり平均消費額は1,694円、全消費額は173,641千円という結果になった。

(2) 誘致率モデルの構築とパラメータ推計

a) 誘致率モデルの構築

イベントへの来訪に関する意思決定は、「来訪」と「非来訪」の二項選択である。意思決定にかかわる主な変数は、「イベントの魅力」と「交通コスト」であるとする。意思決定には他の要因の影響も考えられることから、このような人々の効用は以下の確率効用モデルで記述することができる。発地 k に居住する人の効用関数は(1)、(2)のように定式化される。

$$V_k = \alpha + \beta(C_k + wT_k) + \sum_i \gamma_i Z_i \quad (1)$$

$$U_k = V_k + \varepsilon \quad (2)$$

V_k : 発地 k からの来訪者効用の確定項

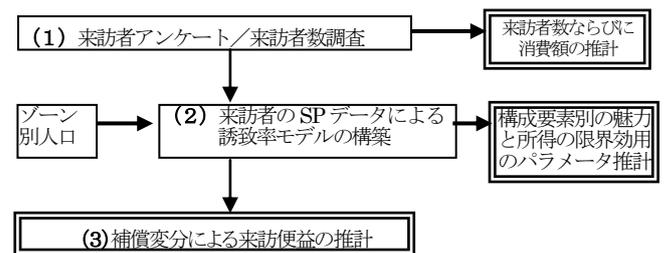


図-3 : 来訪便益の計測手順

C_k : 発地 k からの交通費

T_k : 発地 k からの所要時間

Z_i : イベントの魅力の i 番目の構成要素

U_k : 発地 k からの来訪者効用

ε : 来訪者効用の確率項

α : 来訪行動に関する機会費用相当の効用を示すパラメータ

β : 貨幣の限界効用のパラメータ

γ_i : イベントの魅力の構成要素 i の魅力の大きさを示すパラメータ

w : 時間価値のパラメータ

なお、非来訪時の効用水準をゼロとして分析を行う。この来訪行動の意思決定にあたっては、個人属性や当初の所得水準は確定効用には含めないものとするが、来訪に伴う交通費支出による可処分所得の変化は確定効用の水準に影響を及ぼすものとする。発地 k に居住する人のイベント来訪に関する選択行動が(2)式のランダム効用関数で表わされるとき、発地 k における誘致率を導出すると(3)式が導かれる。

$$P_k = \frac{\exp(V_k)}{\exp(V_k) + \exp(V_0)} \quad (3)$$

P_k : 発地 k における誘致率

V_0 : 非来訪者効用の確定項 ($V_0 = 0$)

b) 分析データの種類と内容

前項の通り、発地 k に居住する人の効用を示す式

表—8 パラメータ推定結果

パラメータ	推定値	t 値
α : 定数項	-2.962***	-24.43
β : 費用	-2.035 $\times 10^{-4}$	-1.643
βw : 所要時間	-0.024***	-12.93
$\gamma 1$: ミルクの国ゾーン	0.311***	5.102
$\gamma 2$: まなびの国ゾーン	0.044	0.718
$\gamma 3$: まんぷくの国ゾーン	0.299***	4.916
$\gamma 4$: わんぱくの国ゾーン	0.191***	3.131
$\gamma 5$: ミルクの国へようこそ広場	0.057	0.927
$\gamma 6$: 人混み (増)	-0.097	-1.294
$\gamma 7$: 人混み (減)	-0.190**	-2.199
修正済み決定係数	0.386	
観測数	552	

***:1%有意 **:.5%有意 *:10%有意

(1),(2)に基づいて二項選択の集計ロジットモデルを適用することにより、発地 k における誘致率は(3)と表される。(3)を V_k について解き、最小二乗法を用いてパラメータ推定を行う。来訪者アンケートから得られるデータを用いてパラメータ推計することにより、イベントの各構成要素の魅力と交通抵抗の相対関係を導くことができる。

来訪者アンケート(A)では、イベント会場内の 5 つのゾーンと人混みの 6 項目からなる魅力の構成要素の状態を変化させ、イベントに行くか行かないかの二項選択形式の質問を行った。回答者一人につき魅力の構成要素の異なる 4 つのケースについて来訪意向の有無を質問した。魅力の構成要素の状態が異なる 4 種類の調査票を無作為に配布したため、16 種類の組み合わせに対するデータを得た。

分析対象となる来訪エリアの範囲については、「とちぎファームフェスタ 2005」に関する主な広報媒体が栃木県民をターゲットとした新聞広告等であったことや、来訪者アンケートでの発地の分布の状況などを考慮し、本研究では、栃木県内全域とした。

集計ロジットモデルの適用にあたり、表—3の来訪者調査のサンプルを、旧市町村を基本とする栃木県内 53 のエリアに分けて集計を行った。なお、非来訪者の来訪意向については、実際のイベントよりも魅力が劣る状況(魅力の構成要素が満たされていない状況)の来訪意向を調査したデータであるため、いずれのケースでも来訪しないものと想定した。

前項a)のモデルをパラメータ推計する際には、費用および時間の変数は、各集計エリアにおける来訪者アンケート(A),(B)での交通費、所要時間を平均したものを適用した。

c) 誘致率データの算定

発地ごとに誘致率を算出すると、アンケートのサンプルが少ない発地において、誘致率がゼロになるケースが出るなど、偏った値が算定される傾向が見られた。そこで、イベントの魅力の各構成要素と、交通抵抗を安定

的に推定するために、以下のような方法で誘致率のデータを算出した。

(i)16 種類の質問(仮想イベント)別に県内のエリア全部での平均の旅行意向(行くという回答/全回答)を算定した。

(ii)(i)を用いて、仮想イベントの誘致率を算出した。

$$\frac{\sum x}{\sum n} \times (1 - P'_k) \times P'_k = P_k \quad (4)$$

但し、 P'_k は現実のイベントに対する誘致率、 n は各エリアの回答数、 x は各エリアでの仮想イベントに行くことと答えた回答数である。

なお、来訪者効用の確定項がイベントの魅力の構成要素に関して線形であるため、魅力を変化させたときの誘致率の微係数は、(3)式より、元の誘致率と(1-元の誘致率)の積に比例する。これより、元の誘致率の違いによる誘致率の微係数の大きさの違いを考慮すると、仮想イベントの誘致率が(4)式のように導出される。

d) パラメータ推定結果

パラメータの推定結果は表—8のとおりとなった。

パラメータの符号は、妥当である。決定係数は0.386となり、クロスセクションのデータによる推定としては説明力のある結果であるといえる。t値に関しては、10変数のうち、5つについて1%有意、1つについて5%有意となった。所要時間のパラメータは1%有意であり、費用のパラメータは10%有意とはならなかったものの、p値は0.101となっている。推定結果から時間価値を算定すると、1分あたり119円となった。

(3) 補償変分による来訪便益の推計

環境質の変化や、価格体系の変化に伴う効果の大きさを金額換算する方法の一つとして補償変分(Compensating Variation)による計測方法がある。前節で分析した誘致率モデルに基づけば、「とちぎファームフェスタ2005」を実施したことによる来訪便益を示す補償変分は、以下の(5)式で算出される。なお、 q^j は魅力の構成要素の充足状況を示す変数の集合であり、 $q^1 \equiv \{1, 1, 1, 1, 0, 0\}$ は、5つのゾーンが存在し、人ごみがあるままの状態(人ごみの状態を示す変数は、人ごみの増加と減少の2つ)、すなわち現実のイベントが実施されている状態であり、 $q^0 \equiv \{0, 0, 0, 0, 0, 0\}$ はすべてのゾーンが存在しない状態、すなわち当地でイベントが開催されていない状態を示すものである。

$$CV_k = -\frac{1}{\beta} \left\{ \ln \left[\exp(V_k(q^1, C_k + wT_k)) + \exp(V_0) \right] - \ln \left[\exp(V_k(q^0, C_k + wT_k)) + \exp(V_0) \right] \right\} \quad (5)$$

表—9 ゾーン別補償変分

ゾーン名	1人あたり平均補償変分 (単位：円)	補償変分(来訪便益) (単位：千円)
ミルクの国ゾーン	36.8	74,012
まなびの国ゾーン	5.2	10,414
まんぶくの国ゾーン	35.4	71,229
わんぱくの国ゾーン	22.6	45,385
ミルクの国へようこそ	6.7	13,445
イベント全体	106.7	214,485

表—10 滞在人数

ゾーン名	滞在人数 (単位：人)	滞在人数/来訪者数 (%)
ミルクの国ゾーン	33,246	32.23
まなびの国ゾーン	20,149	19.53
まんぶくの国ゾーン	40,927	39.68
わんぱくの国ゾーン	22,416	21.73
ミルクの国へようこそ	8,815	8.55

q^j : 魅力の構成要素の充足状況

これを用いて、イベントを実施するケース (withケース) と実施しないケース (withoutケース) の間での発地 k に居住する人の補償変分を算出する。本研究では、発地は栃木県内53のエリアに分けていることから、それぞれについて計算し、人口を乗じて集計することで、来訪便益は約214.5百万円 (県民一人あたりの補償変分は平均106.7円) と推計された。

6. イベント会場のゾーン別費用対効果に関する考察

まず、イベント会場のゾーン別効果に関連する指標として、来訪便益 (補償変分) と滞在人数 (15分以上とどまった人の数) の2つの観点から考察する。ゾーン別の補償変分は、前章で求めたイベント全体の来訪便益 (214.5百万円) を表—8の魅力の構成要素のパラメータ推定値を用いて案分し、算出した。ゾーン別の補償変分を算出した結果を表—9に示す。滞在人数は表—10に示すとおりであり、両者には相関関係がみられた。

次に、ゾーン別にみても「ミルクの国ゾーン (共進会の競技会場)」が一人あたりの補償変分が36.8円、来訪者便益が74,012千円と最も高い結果となった。次いで「まんぶくの国ゾーン (飲食・購買)」「わんぱくの国ゾーン (子供の酪農との触れ合いの場)」「ミルクの国へようこそゾーン (郷土芸能・アトラクション)」「まなびの国ゾーン (酪農に対する知識啓発)」の順となった。一方、イベントに要した費用は、表—11のとおりとなった。費用と前述の来訪便益を比較すると、総事業594,939千円の4割弱、栃木県負担金と市町村負担金の合計235,655千円の90%程度の来訪便益が発現している。

総支出は、共通支出とゾーンごとの支出に分けられる。ゾーン別の支出 (仮設のテント・ステージ・装飾物等) と費用便益比は表—12のとおりとなった。来訪便

表—11 事業負担金

歳入科目	事業費負担項目	金額 (単位：千円)
負担金	栃木県負担金	185,500
	栃木県酪農負担金	61,791
	中央酪農会議	60,000
	構成団体負担金	50,004
	市町村負担金	50,155
出展料	酪農業機械展示	62,700
	出店者食堂・屋台等	1,090
	後代検定娘牛展示	4,160
	ふるさとまつり開催委員会	6,000
協賛金	関係団体・企業協賛	35,044
	地元産業協賛	24,000
補助金等	地方競馬全国協会	6,200
雑収入	電気料金	856
	貯金利子・広告料等	179
合計		594,939

引用文献13)をもとに作成

表—12 ゾーン別設備・施設関連支出と費用対効果

(支出の単位：千円)

	ゾーン別会場設備・施設関連費(施設個数・規模による推計)	来訪便益による費用便益比
ミルクの国ゾーン	119,316	0.62
まなびの国ゾーン	63,600	0.16
まんぶくの国ゾーン	89,316	0.80
わんぱくの国ゾーン	19,316	2.35
ミルクの国へようこそゾーン	26,938	0.50
合計	338,006	0.63

支出は引用文献13)をもとに作成

益に基づいて評価すると、「わんぱくの国ゾーン」、「まんぶくの国ゾーン」「ミルクの国ゾーン」の順であることが分かった。ただし、ここでの費用便益比の値については、ゾーン別支出が総事業費の一部に過ぎず、出展料や協賛金など自治体以外からの負担金も含むものであるため、費用便益比の大きさそのものよりも、ゾーンごとの相対比較に意味のあるものである。

7. 来訪者と参加者のイベントの開催目的に関する意識変化の比較分析

来訪者と参加者の意識変化に着目してイベント開催目的が達成されているかについて評価を行う。それぞれのインパクト測定項目を表—13に示す。

(1) 来訪者・参加者の意識変化の比較

意識変化に関する調査ではイベントによる意識の変化を多肢選択形式で回答してもらった。単純集計による結果として、意識変化の比較を図—4に、参加者のみ実施したプログラム成果についての5段階評価を図—5に示す。

図—4より、イベントが来訪者・参加者に全体的に同じような意識変化をもたらしているということが分かる。特に①の「栃木県は農産物の豊かな県である」⑥の「栃木県の牛乳・乳製品を利用したい」⑧の「栃木県は

表-1.3 インパクト測定項目

栃木県に対する意識変化	① 木県は農産物の豊かな県である	酪農に対する意識変化	⑧ 栃木県は酪農県である
	② 栃木県は産業の盛んな県である		⑨ 酪農に興味を持った
	③ 栃木県は文化芸術の盛んな県である		⑩ 牛乳は命ある飲み物だ
	④ 栃木県は全国に誇れる県である		⑪ 「ミルクの国とちぎ」というイメージが出来た
	⑤ 栃木県の農産物を地産地消として利用したい		⑫ 酪農・農業関係者と交流が出来た
	⑥ 栃木県の牛乳・乳製品を利用したい		⑬ コミュニケーションが深まった
	⑦ 県民参加の手作りのイベントだと感じた		⑭ 趣味・生きがいが増えた
		プログラム成果(参加者)	⑮ 知識・技術を会得することが出来た
			⑯ 参加してよかった

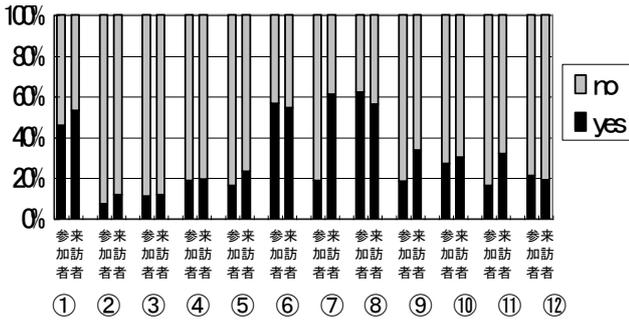


図-4 栃木県・酪農に対する意識変化の比較

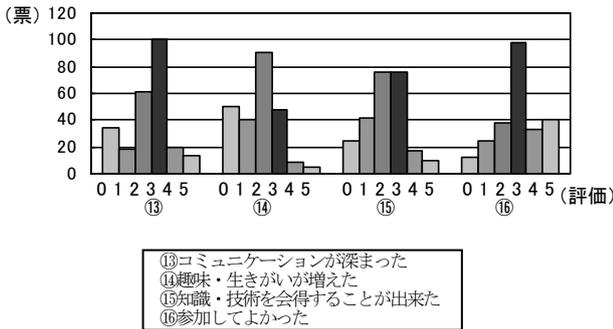


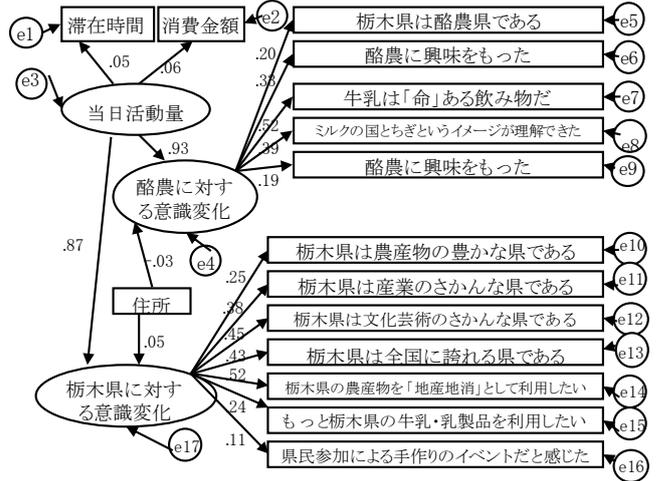
図-5 プログラム成果についての評価

酪農県である」の項目において高い変化を示した。これらの意識変化は、主催者のイベント開催目的に則した結果が得られたといえる。しかし、⑦の「県民参加の手作りイベントと感じた」⑨の「酪農への興味を持った」という項目に関しては、来訪者に比較し参加者の数値が目立って低いという結果となった。

しかしながら、図-5をみると、多くの参加者は5段階評価の3(まあ、良かった)又は4(良かった)と回答していることから、全体的にプログラムの参加自体については概ね満足しているといえる。

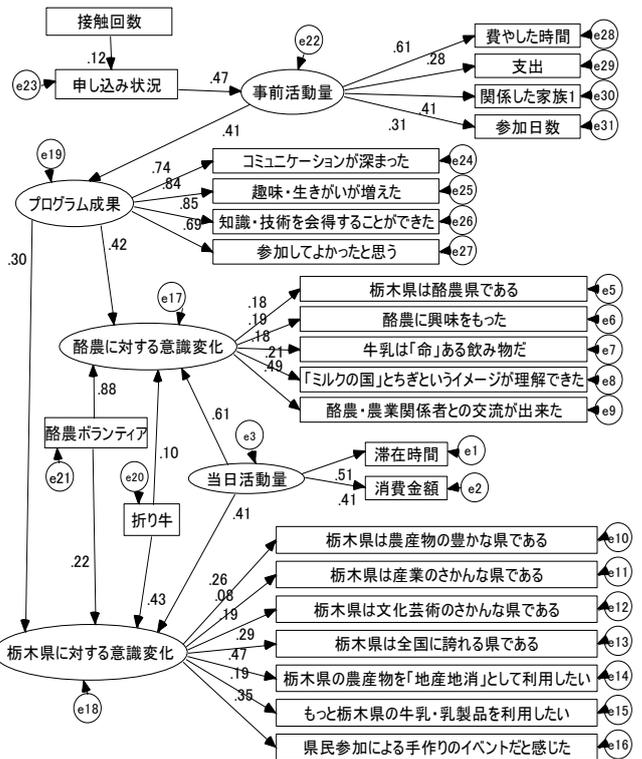
(2) 共分散構造分析による来訪者と参加者の意識変化の比較分析

来訪者に関して、3つの仮説を、参加者に関して4つ



仮説1: 意識変化は当日活動量及び居住地の違いからの影響を受ける。
 仮説2: 当日活動量は滞在時間と消費金額から構成される。
 仮説3: 居住地を行動形態に違いのある県内・県外に分け、県内を1、県外を0と表し用いた。

図-6 来訪者のイベントによる意識変化モデル



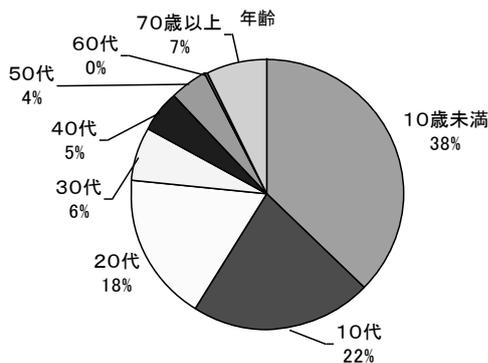
仮説1: 意識変化は当日活動量及びプログラム成果からの影響を受ける。
 仮説2: 当日活動量は滞在時間と消費金額から構成される。
 仮説3: プログラム成果は事前活動量で構成される。
 仮説4: プログラムの違いによる影響を考慮する

図-7 プログラム参加者のイベントによる意識変化モデル

の仮説を用いてモデルを作成し、共分散構造分析を行った結果を図-6, 7に示す。また、参加プログラムの事前活動の実績を表-1.4に示した。

分析により、以下の知見が得られた。①来訪者、参加者ともに当日活動量からの値が大きい。②参加者は、

仮説1:
 仮説2:
 仮説3:
 仮説4:



図—8 プログラム参加者の年齢

事前活動量とプログラム成果の総合効果で、主催者が目的としていた意識変化にプラスの影響を受けている。③酪農意識については、来訪者は、牛乳は「命」ある飲み物だ、という項目を、参加者は酪農家との交流、という項目について一番多くの影響を受けている。④県民意識について、来訪者・参加者ともに、農産物を「地産地消」として利用したい、という項目について大きく影響を受けている。

以上より、来訪者、参加者ともに当日活動量からのインパクトを受け、参加者は、さらに事前活動量とその成果からのインパクトを受けていることが分かる。しかし全体で見ると、参加者の当日活動量が十分でなく、意識変化そのものは来訪者を大きく上回るものとはなっていない。

(3) 参加型プログラムの効果に関する考察

表—14に示すように、参加者はイベント開催時より10ヶ月～2ヶ月前よりミュージカルの練習・折り牛の制作など準備を含む何らかの形で当該イベントに関わっている。つまり、イベントに長期間携わらせることにより、一過性を指摘されていたイベントにおいて時間をかけた主催者からの働きかけによる段階的な効果が期待できる。共分散構造分析の結果からは、折り牛への参加が栃木県に対する意識変化を促し、酪農ボランティアへの参加が酪農への意識変化を促したことが読み取れる。

参加者の年齢を見てみると、10歳以下の幼児・児童も数多く、さらに、通常イベント参加が難しい高齢者の参加も見られる(図—6)。加えて、折り牛の作成など、幼稚園・小学校・老人介護施設等、居住地での参加が可能であるなど、プログラムの特性により、会場への来場を促せない幼児や高齢者の間接的な参加なども確保できる有効な手法であると考えられる。

しかし、参加者がプログラム成果について満足しているにもかかわらず、県民参加の手作り感と酪農への興味に関する意識変化は低い値を示している。理由は次のように考察できる。すなわち、図—7において当日活動

量がプログラム成果よりも県民の意識変化に大きく影響している。しかしながら、参加者達はイベント当日における自分たちの役割遂行のため、当日活動の範囲が制限され、十分な会場見学等の機会が失われがちであった。よって、参加者の当日スケジュールに余裕を持たせることにより、会場の回遊を誘導し、当日活動量を増加させることでさらに意識変化を促進することができると考えられる。

8. 結論

本研究は、来訪便益とプログラム参加の効果に着目して、「とちぎファームフェスタ 2005」のケーススタディを通して実証的な分析をおこなった。

来訪便益から見た投資効率性に関する分析では、次の成果と知見を得た。

- ①SP 調査結果を反映させたゾーン別の誘致率データを用いて集計ロジットモデルを適用した分析を行い、来訪便益を計測した。
- ②その結果、会場のゾーンごとの来訪便益(補償変分)と滞在人数の間に相関関係がみられた。
- ③ゾーンごとの補償変分と設備・施設関連支出を比較し、来訪便益からみた投資効率が「わんぱくの国ゾーン」、「まんぷくの国ゾーン」、「ミルクの国ゾーン」の順であることを明らかにした。すなわち、「食」「遊び」をテーマとしたゾーンの投資効率が高いことが分かった。
- ④来訪便益は、栃木県と市町村の支出額の約90%程度の値であることが分かった。

また、参加プログラムの効果に関する分析では、下記の知見を得た。

- ⑤参加者と来訪者の意識変化の構造を共分散構造分析によって明らかにし、それらの意識変化の比較からプログラム参加の効果を実証的に示すことができた。
- ⑥「酪農」と「栃木県」に対する意識変化の度合いは、全体的な傾向として、来訪者と参加者ともほぼ同様である。
- ⑦しかし、それを規定する原因(説明要因)は両者で異なる場所が見られた。すなわち、来訪者は来訪時の活動量が大きく影響しているのに対し、参加者にはプログラム成果と当日の活動量がともに影響している。
- ⑧また、参加者への効果をさらに高めるためには、不足がちな当日活動量を増やす対策が有効であることが分かった。

イベントの評価分析には、イベントを構成する主体を明確にし、主体別に適切な効果を計測する必要がある。イベントの形態は多様であり、イベントの特徴を捉え、

構成主体を明確にした効果の統一的な計測方法が課題である。

参考文献

- 1) 社団法人日本イベント産業振興会:「イベントマネジメント」, 2004.
- 2) 近藤隆二郎, 盛岡通:「『もちかえり』の効果に着目したイベント型まちづくりに関する研究」土木計画学研究・講演集 No.14(1), pp.169-174, 1991.
- 3) Colin Michael Hall 著 須田直之訳:「イベント観光学」信山社 pp.2-14, pp.24-49, pp.245-253 (須田), pp.259 (高山), 1996.
- 4) 細野光一, 塩谷英生:「我が国における旅行総消費額とその経済波及効果」観光研究 Vol.7, No2, pp.21-28, 1996.
- 5) 永井護, 野倉淳, 坂田一茂, 望月久資:「観光消費の経済効果に関する推計方法」観光研究 Vol.2, No.1・2, pp.2-9, 1987.
- 6) 平峯悠:「日本万国博と大阪の都市づくり」都市計画 No164, pp.11-15, 1990.
- 7) 笹山幸俊:「ポートピア'81と神戸のまちづくり」都市計画 No164, pp.16-20, 1990.
- 8) 奥村誠, 秀島栄三, 吉川和宏:「イベント効果を考慮した地域整備投資に関する研究」土木計画学研究・論文集No8, pp.273-280, 1990.
- 9) 高秀堅史, 高岡耕子, 永井護:「来訪者からみた祭りの便益に関する比較分析」(社)日本都市計画学会論文集, No39-3, pp.241-246, 2004.
- 10) 近藤隆二郎, 盛岡通:「コンセプトと多演性からみた『まち巡りイベント』の参加意識への影響とその手法化に関する研究」環境システム研究 Vol.22, pp.42-49, 1994.
- 11) 近藤隆二郎, 盛岡通:「コンセプトの純化と展開からみた市民参加型のことおこしに関する研究—大阪上町台地/太陽・緑・水—」環境システム研究 Vol.19, pp.189-195, 1991.
- 12) 小森星児:「都市づくりにおけるイベントの視点」都市計画 No164, pp.7-10, 1990.
- 13) 第12回全日本ホルスタイン共進会栃木県実行委員会:「とちぎファームフェスタ 2005 公式記録」, 2006.

イベントのインパクト分析～「とちぎファームフェスタ2005」をケーススタディとして～*

高岡耕子**・阪田和哉***・永井護****

本論文では、栃木県が実施した「とちぎファームフェスタ2005」をケーススタディとして、プログラム参加者と来訪者に着目して経済評価と開催目的に対する意識変化の両面からイベントの事後分析を行った。経済評価においては、来訪者数と消費額を推計したほか、来訪者のSPデータに基づいてイベントを構成している要素毎に来訪便益を推計し、費用対効果を考察した。意識変化の評価については、共分散構造分析を用いて来訪者とイベントのプログラム参加者のそれぞれについて分析し、結果を比較した。

Impact Analysis of Events – A Case Study of ” TOCHIGI FARM FESTIVAL 2005” –*

By Takako TAKAOKA**・Kazuya SAKATA***・Mamoru NAGAI****

In this Paper, we evaluated the event about economic effectiveness and changes of consciousness to its purposes intended for visitors and program participants; case study of “TOCHIGI FARM FESTIVAL 2005”. In economic evaluation, we estimated the number of the visitors and consumption and estimated visit benefit from each element constituting the event by Stated Preference data of visitors, and considered cost-effectiveness. About consciousness changes, we analyzed them about each of visitors and program participants of the event by covariance structural analysis, and compared results of the analysis.