

論 文

久留米地域におけるコンベンションの経済波及効果

松 尾 匡

要 約

産業連関表を用いたコンベンションの経済波及効果の推計には、公共建設の経済波及効果推計などとは異なる固有の困難がある。「買い物」の支出を、商業マージン部分と原価部分に案分して、それぞれ商業部門と当該製造業部門への最終需要としなければならないこと、最終需要を移輸入の含まれるものとそうでないものに分けなければならないことなどである。

本稿では、筆者がこれまで行った久留米地域での七つの事例をとりあげ、福岡県産業連関表の34部門表を用いて、経済波及効果推計の手順を詳述する。

I は じ め に

筆者はこのかん、財団法人久留米観光コンベンション協会（2006年度より財団法人久留米観光コンベンション国際交流協会）から委託を受けた九州技術文化研究所の依頼により、久留米市内で行われたコンベンションの経済波及効果を推計してきた。本稿ではこれをまとめて示し、以後の参考に供したい。

コンベンションとは、会議、学会、シンポジウム、講演会、見本市・展示会、イベント、スポーツ、コンサート、研修会などを指し、それは現在、広義の「観光」と呼ばれる概念の中の、重要な一環を成している。

コンベンションを実施すると、主催者がその企画、運営のために支出を行い、参加者が宿泊、飲食、買物、観光などで支出を行う。そして、これらの支出によって需要される財やサービスを生産するために、原材料が需要されていく。これが

経済波及効果であり、年々ある程度の規模でコンベンションがくり返されことにより、その波及効果分の雇用や利潤が地域経済にもたらされているものということができる。

この推計のためには、産業連関表が用いられる。現在のところ、久留米市の産業連関表は作られておらず、福岡県のものだけが利用可能なので、ここで推計されるものは福岡県内における波及効果である。

Ⅱ イベントの経済波及効果推定の注意点

経済波及効果の分析は、一般に、産業連関分析と呼ばれる手法によって行われる。しかし、産業連関分析は、元来、製造業部門への最終需要増大の効果を分析するために用いられていたものである。それが近年、コンベンションの地域経済にもたらす重要性が認識されるにつれて、こうした分野での波及効果分析にも応用されるようになった。しかし、このような、第三次産業が最終需要の中心となる分析においては、もともと製造業中心で行ってきた分析においては意識する必要のなかった様々な問題が起こってくる。「コンベンションの経済波及効果推計」と称して従来なされてきた分析の多くは、このような問題点を全く意識していないために、非常に不正確なものになってしまっているものが多い。

筆者は以前、拙稿「イベント・コンベンションの経済波及効果の正しい推計法」ⁱにおいて、長崎県のコンベンション経済波及効果分析を例にとりながら、コンベンションの経済波及効果を推計する際に注意すべき分析手法を解説した。まずここでも、改めてこのことを説明しておこう。

i 西川芳昭，松尾匡，伊佐淳編『市民参加のまちづくり－NPO・市民・自治体の取り組みから』（初版），創成社，2001年，第13章，pp.188-201。

1. 「買物」の取扱い

従来、最も不正確に取り扱われてきたものが、コンベンション参加者による土産物などの買物費である。日本コンgress・コンベンション・ビューローの発行している自治体向けの波及効果計測マニュアル『コンベンションによる経済効果測定ハンドブック』では、買物費は全額が、産業連関表における「商業」部門への最終需要として扱われており、多くの自治体で出している推計がこれになっていた。また、土産物代が、全額「対個人サービス」部門への最終需要として扱われていた例もあった。ちなみに筆者は、以前まだよくこの問題を理解していないうちに、同様の推計において、これを全額、13部門分類における「製造業」への最終需要として扱ったことがある。

実はこれらはいずれも誤りである。土産・買物費は、一般にコンベンション参加者支出の3分の1程度を占めるので、この誤りは重要である。

コンベンション参加者の多くは小売店から土産物を買うと思われるが、小売店は産業連関分析では「商業」に属するので、これを「対個人サービス」部門への支出とみなすのは間違いである。しかし、だからといってこの全額を「商業」部門への支出とみなすわけにもいかない。というのは、産業連関分析においては、商業部門で生産された付加価値は、商業マージンであるとして扱われている。すなわち、商業部門における「生産額」には、仕入れ原価は含まれていないのである。

しかも産業連関表の多くは、生産者価格主義をとっている。だから、例えば、鉄鋼会社が商社に100万円の鉄を売り、その鉄を自動車会社が120万円で買った場合、産業連関表では、鉄鋼部門から自動車部門へ100万円の生産物が渡り、同時に商業部門から自動車部門へ20万円の生産物が渡ったものとして計上される。

したがって、土産物などの買物費は、そのうち商業マージン部分が「商業」部門への支出、残りの原価相当部分が製造業などの適当な部門への支出になるもの

として扱われなければならない。

しかし、商業マージン部分と原価相当部分への案分は、実際にはかなりやっかいである。筆者はこれを次のような手順で行ってきた。

まず、マージン率の定義を、データソースに即して確認しなければならない。経済産業省の『わが国の商業』の定義では、年間販売額に占める「年間販売額－年間仕入額」の比率となっている。

この場合、小売マージン率を μ_R 、卸売りマージン率を μ_W 、平均卸売り段階数を n 、小売販売額を X とすると、商業マージンは、次のように計算される。

$$\begin{aligned} & \mu_R X + (1 - \mu_R) \mu_W X + (1 - \mu_R)(1 - \mu_W) \mu_W X + (1 - \mu_R)(1 - \mu_W)^2 \mu_W X + \dots \\ & \quad + (1 - \mu_R)(1 - \mu_W)^n \mu_W X \\ & = [\mu_R + (1 - \mu_R) \mu_W \{1 + (1 - \mu_W) + (1 - \mu_W)^2 + (1 - \mu_W)^3 + \dots + (1 - \mu_W)^n\}] X \\ & = [\mu_R + (1 - \mu_R) \mu_W \{1 - (1 - \mu_W)^{n+1}\} / \mu_W] X \\ & = [\mu_R + (1 - \mu_R) \{1 - (1 - \mu_W)^{n+1}\}] X \end{aligned}$$

ここで、単利近似が成り立てば、 $(1 - \mu_W)^n \doteq 1 - n\mu_W$ となるので、上式は、

$$\doteq [\mu_R + (1 - \mu_R) n\mu_W] X \tag{1}$$

となる。

ところで平均卸売り段階数は直接のデータがない。そこで、卸売業の販売額の仕入れ先別割合から推計することにする。福岡県の商業統計では、5年ごとに、卸売業（法人）の販売額の仕入れ先別割合が公表されているので、それを用いる。

すなわち、仕入れ先別の項目には、「本支店間移動」「自店内製造」「親会社生産」「その他の生産業者」「卸売業者・その他」「国外（直接輸入）」があるが、このうち「卸売業者・その他」からの仕入れ割合を α 、「本支店間移動」の割合を β とすると、ある卸売業者から別の業者に一段階さかのぼった時、それが卸売業である割合 ρ は、 $\rho = \alpha / (1 - \beta)$ で求められる。そうすると、さかのぼることのできる総段階数の期待値は、最終段階の卸売業者自身の1段階を含め、

$$1 + \rho + \rho^2 + \rho^3 + \dots = 1/(1 - \rho)$$

となる。これをもって、平均卸売り段階数とする。

実はこの段階数導出は、単利近似を前提しているのので、筆者は論理整合性のためにマージン計算も単利近似を採用してきた。整合性にこだわらなければ、コンピュータで容易にべき計算ができる以上は、あえて単利近似を採用する必要はないかもしれない。

なお、卸売業における県内からの仕入れ割合が得られたならば、それを $\alpha/(1 - \beta)$ に乗じたものを ρ' とすれば、 $n' = 1/(1 - \rho')$ は県内の平均卸売り段階数を表すことになる。さらに、小売業における県内からの仕入れ率 γ がわかれば、県内商業マージンは、

$$\equiv [\mu_R + (1 - \mu_R)\gamma n' \mu_W] X \quad (2)$$

となる。これが求められるならば、次項で検討する移輸入を考慮した自給率をかける計算は、商業部門に関してはすでになされているので不要になる。

日本コンGRESS・コンベンション・ビューローのマニュアルにあったように、買物費を全額「商業」部門への支出とすることは、推計結果を過大にするバイアスをもたらす。なぜなら、商業部門の域内自給率は、それらの支出の多くの部分が本来向いたはずの製造業などの部門と比べて、かなり高い（8割以上）からである。

2. 移輸入の取り扱い

地域における波及効果推計では、移輸入の取り扱いが問題になる。非常に開かれた産業構造を持つ地域では、需要の拡大がほとんど地域外からの移輸入によって満たされ、地域内への波及効果を相殺してしまうからである。従来のコンベンション波及効果推計報告の中には、移輸入をないものとして扱ったものもある。すると波及効果倍率はたいへん高い数値（2倍超）で出される。しかしこのよう

な数字にはほとんど意味はない。

移輸入データを含む産業連関表は、市町村レベルで作成されているものはまれなので、市町村内での波及効果を正確に推計することは、多くの場合ほぼ絶望的である。したがって、ある程度意味のある推計が可能なのは、移輸入データを含む産業連関表が作成されている都道府県レベル以上ということになる。

これがあれば波及効果は周知の式に従って推計される。すなわち、

$$X = [I - (I - M)A]^{-1} [(I - M)f_1 + f_2] \quad (3)$$

ただし、 X は波及効果総額のベクトル、 M は移輸入係数を要素とする対角行列、 A は投入係数行列、 f_1 は移輸入のある最終需要ベクトル、 f_2 は移輸入のない最終需要ベクトルである。ここで、移輸入係数とは、各産業における、移輸出を除く総需要に占める移輸入額の割合である。

たいていの場合この計算は産業連関ソフトで自動的に計算されるようになっている。ここで注意しなければならないのは、通常の産業連関ソフトでは、最終需要を移輸入のあるものとないものとにわけていないということである。公共事業などの推計では、最終需要のこの分割は必要ないが、コンベンションの場合は必要になる。従来の研究ではこの点についてどのように扱っているのか不明なものが多いが、記述がないということはおそらくこの分割を行っていないものと思われる。

筆者は原則として、「商業」部門への支出のうちの小売マージン部分と、「対個人サービス」部門への支出は、最終需要に移輸入がないものとして扱うことにしている。これらは専ら参加者の支出であり、現地の店で支出されることが明白だからである。他方、それ以外の最終需要には原則としてすべて移輸入が含まれるものとして扱う。たとえば、「対事業所サービス」部門への支出は、コンベンション主催者が県外の業者に発注する可能性がある以上、移輸入が含まれる。また、県内小売店の仕入先が県外の卸売業者である可能性があるので、「商業」部門へ

の支出のうちの卸売マージン部分にも移輸入は含まれる。

この問題についてさらに正確を期すためには、参加者や主催者への支出調査に際して、なるべく細かく支出先を把握することが重要になる。イベントの種類によっては、主要なみやげものが、地元生産者の製品の、会場での直売であることがあらかじめ予想できるものがある。このような支出については、商業マージンを案分することも不要であるし、移輸入を控除することも不要である。それゆえこのような予想がつく場合には、参加者支出調査票で特にそのための項目を分けて把握することが必要である。同時に、出店側から正確な売り上げを調査することができれば理想的である。

なお、以上の扱いは、需要が移輸入に向かった結果、県外で生産が増加し、それが波及して県内への移輸出需要として返ってくるという効果を見逃している。したがって、推計は堅めになされることになる。

3. 県外支出の控除

参加者・主催者の支出のうち、県外への支出は、波及効果計算のベースとなる最終需要からは控除しておかなければならない。

これは、参加者や主催者へのアンケートやヒアリングでできるかぎり把握しておかなければならないが、不明な部分は推測によるほかない。筆者は、県外参加者の「高速道路料金」は、往路は県内で支払い、復路は県外で支払うものと考えて、半額だけ計上することにする場合が多い。また、県外参加者の交通費のうち、JR料金や航空機料金などは、県外業者に往復料金を支出しているものとみなして、全く計上しないこととする場合が多い。

4. 雇用者所得と二次波及効果

経済波及効果の計算は、通常、最終需要に対して中間財生産が波及する一次波

及効果の推計に加えて、これによって発生する所得増にともなう消費需要がもたらす二次波及効果の推計まで行う。

この推計は次の手順で行う。産業連関表には、各産業の生産した財の民間消費支出額が載っている列がある。この各財の消費額の総民間消費額に占める割合を固定したものとみなす。そして、一次波及効果で発生した所得の増大に消費係数をかけたものを総消費の増大と考え、それに今述べた各財の消費割合をかけることによって、各財への消費需要の増大を導出する。これをすべて、移輸入を含む最終需要として、波及効果計算すればよい。

このとき、一次波及による所得の増大として何を使うかが問題となる。

ひとつの方法は、「粗付加価値」の増大を使うものである。この場合には、消費係数は、通常のマクロ経済学のように、粗付加価値（所得）に占める消費の割合で求められる。しかし、地方の波及効果分析をする場合は、主要な企業の多くが地域外に本社があるために、利潤の多くは地域外に送金されてしまい地域経済への影響が少ない可能性を考慮しなければならない。

そこでたいいていの場合、一次波及効果による所得増大としては、「雇用者所得」の増大を用いる。この場合には、消費係数もそれにあわせて、雇用者所得に占める総民間消費の割合で求めなければならない。産業連関分析の計算ソフトには、あらかじめ付加価値に占める消費の割合で消費係数を計算してしまっているものがあるので、注意しなければならない。

なお、コンベンションの主催者支出中、人件費にあたるものは、財やサービスへの支出ではないので、一次波及効果計算のベースになる最終需要の項目には含まれず、一次波及効果を出したあとで、雇用者所得に加えられることになる。ところがこれも、自動計算するソフトでは加えられずに、二次波及効果が計算されてしまう場合があるので、注意が必要である。

なお、以上の二次効果推計は、各財の消費の構成比を不変とみなして、平均消

費性向一定の仮定でなされているが、もちろんこれらの仮定は厳しい。特に、消費の平均構成比を計算すると、不動産部門の割合がかなり高く出るが、これは住居費が高いためと思われる。これは、固定費的性格のものだから、所得増加とともになう限界構成比では本来もっと低いものかもしれない。

5. 効果倍率の計算

さて、経済波及効果分析では、よく、直接の支出に比べた波及効果の倍率が発表される。計算ソフトでは、自動的に効果倍率が計算されるが、これは、波及効果計算のベースに使った移輸入等控除後の最終支出に対する倍率になっていないか注意する必要がある。だいたい1.4前後の数字が出たらその可能性を疑った方がいい。多くの自治体が発表しているコンベンションの波及効果の効果倍率は、この前後の数値が多く、過大な数値である可能性が高い。

波及効果倍率は、実際になされた支出に対する効果を測るものなのだから、控除前の支出全体に比べた効果でないと意味がない。すなわち、支出には移輸入への支出や県外への支出も含めなければならないし、さらに、人件費も含めなければならない。それとの比を出すのだから、効果倍率の数値自体は、建設業や製造業への支出の波及効果倍率と比べると、当然、若干見劣りがする数値となる。

もっとも、波及効果分析をする目的としては、自治体の予算支出の効果を測る場合も考えられる。その場合は、参加者支出は除いて、自治体の予算からの主催者支出分だけを波及効果結果と比べればよいので、倍率は当然、公共事業などと比べて大きくなる。

Ⅲ 2000年度の三コンベンション

2000年度に筆者がコンベンション協会の依頼で波及効果推計を行ったのは、コ

ンベンションの代表的三分野からそれぞれ選んだ、次の三コンベンションである。
推計には、平成2年の福岡県産業連関表の34部門表を用いた。

スポーツ大会 第3回久留米つつじマーチ（以下「つつじマーチ」）

開催期日 4月15日から16日

開催会場 市内各コース

参加者 ウォーキング愛好者，一般2375名ⁱⁱ

延宿泊者 186名

開催規模 全国大会

（平成12年度は九州・沖縄マーチングリーグ公式大会）

大会内容 ウォーキング，歓迎レセプション

アンケート回収率 460票／2375＝19.37%

大会・会議 第48回九州料理業組合連盟久留米大会（以下「料理業大会」）

開催期日 6月27日から28日

開催会場 萃香園ホテル

参加者 料理業組合関係者（料飲業従事者を含む）200名

延宿泊者 58名

開催規模 九州大会

大会内容 理事会・大会，記念講演会，懇親会，親善ゴルフ
大会，ミニ観光（エキスカーション，大川市エツ
漁）等

アンケート回収率 40票／200＝20%

ii 久留米市コンベンション協会に報告された数字では、二日間の延べ参加数（重複あり）で4116名となっている。ここでは重複のない実参加数が必要なので、主催者の記録にしたがった。

学会

第4回全国医療保育研究会（以下「医療保育学会」）

開催期日 7月1日から2日

開催会場 「創世」（メイン会場1，分科会会場4）

参加者 医師，医療保育士，看護婦など691名ⁱⁱⁱ（重複なし）

延宿泊者 142名

開催規模 全国大会

大会内容 総会，各種講演，実践報告会，各分科会及び報告会，交流会（懇親会）

アンケート回収率 127票/691=18.38%

1. 支出調査

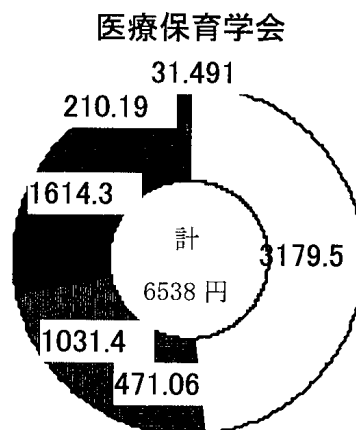
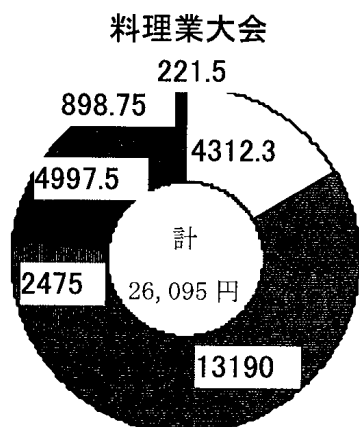
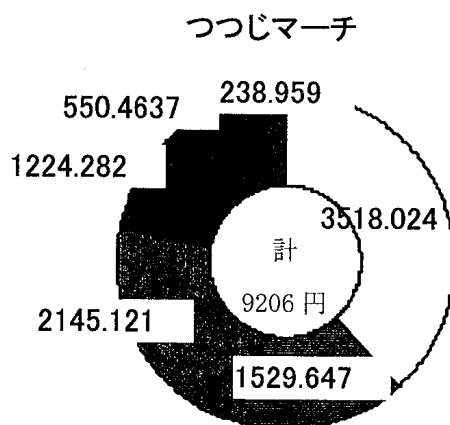
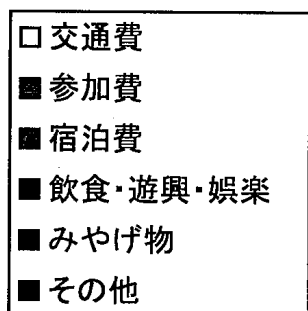
主催者支出については，後掲の調査票を主催者に送付し，記入してもらった。

参加者支出については，「つつじマーチ」では，会場にゴールしたあとの参加者に対して，調査員による聞き取りで調査表記入を行った。残り二大会については，主催者の協力を得て会場で参加者に調査表を配付し，各自記入してもらって，回収箱にて回収した。調査表の内容は後掲の通り。

2. 参加者一人当りの平均消費額

アンケートから得られた各コンベンションの一人当り平均消費額とその内訳は下図のとおりである。

iii 久留米市コンベンション協会に報告された数字では，692名となっている。主催者からの聞き取りにしたがった。



「つつじマーチ」は、主催者より、県内参加者と県外参加者の正確な数がそれぞれ1,639名、736名と得られたので、県内、県外の回答1標本あたりの支出を、参加者全体の中での県内、県外の割合で加重平均して算出した。その他のものは、県内参加者、県外参加者の総数が正確に得られなかったため、全体の回答1標本あたりの支出を出してある。

なお、懇親会費などは参加費に含めてある。「料理業大会」の「参加費」が多いのは、ここに、ゴルフ大会参加費やミニ観光参加費などが含まれているからである。

3. 各産業への最終支出の推計

さて、調査した支出は、産業連関表の34部門の各部門に振り分けなければならない。主催者支出の調査票は、もともと各部門に分けて支出額を記入してもらったので、ほぼそのまま用いればよい。参加者支出の場合は、各項目の金額を次のように振り分ける。

各種交通費→「運輸」

宿泊費→「対個人サービス」

飲食、遊興・娯楽費→「対個人サービス」

コンビニ等で購入した飲食物→「食料品」

ガソリン代→「石油・石炭製品」

現金引き出し手数料→「金融・保険」

テレホンカード・郵便・通話料→「通信・放送」

土産物→対応する製造部門に分類

主催者に対して支払ったものは、二重のカウントを避けるために、算入しない。

なお、交通費については、「飛行機」および、県外参加者の「JR」「(西鉄以外の)長距離バス・タクシー」は、福岡県外への支出とみなし、最終支出には算入しなかった。県外参加者の「自家用車高速料金」については、「つつじマーチ」では算入しなかったが、残り二大会では半額だけ算入した。

県内参加者については、すべての交通費を福岡県内への支出とみなし、全額を「運輸」部門に算入した。

「つつじマーチ」では、正確に近い「宿泊費」の全体のデータが主催者より得られたので、それを使い、アンケートの数値は利用しなかった。

4. 商業部門の扱い

コンビニ等で購入した飲食物および土産物については、その生産者価格（卸売

第1段階の仕入原価) 部分是对应する製造部門に算入するが、商業マージン部分は「商業」部門に算入しなければならない^{iv}。したがって、商業マージンを推計しなければならない。

マージン率については、『我国の商業』（1997年、通産省）にある全国値、卸売マージン率12.4%、小売マージン率27.0%を用いた。県内の平均卸売段階数は、『福岡県の商業』（平成9年、福岡県統計協会）にある卸売業の「販売額の仕入れ先別割合」^vを用い、1.2233…と推計した。これらから、県内商業総マージンを小売販売価額の34.7%と推計した^{vi}。

ただし、「つつじマーチ」では、会場に生産者が直接ブースを出していたので、会場のブースで購入した金額は、商業マージンを控除することなく、全額、当該生産部門に算入した。百年公園のイベントで購入した植木についても同様にした。なお、会場ブースで焼き鳥を売っていたのは水産業者なので、原則その購入代金は水産物部門に算入してある。もっとも、焼き鳥を作って出すことの投入構造は水産業の投入構造と同じではないから、「食料品」部門か「対個人サービス」部門への支出にした方がよかったと思われる。

また、「料理業大会」では、ホテルで購入した物品については、全国平均の小

iv 日本コンGRESS・コンベンション・ビューローの発行している自治体向けの波及効果計測マニュアル『コンベンションによる経済効果測定ハンドブック』では、買物費全額を「商業」部門に算入するようになっているが、これは誤りである。

v 卸売業の販売額の仕入れ先別割合を調べると、「卸売業者・その他」は23.7%となっている。また「本支店間移動」が48.6%ある。ここから、別の業者に1段階さかのぼったときにそれが卸売業である割合は、 $0.237/(1-0.486)$ で求められる。さらに、仕入れ先が県内か県外かの割合を調べると、県内は39.6%、県外は60.4%であった。それゆえ、別の業者に1段階さかのぼったときにそれが県内の卸売業である割合は、 $0.396 \times 0.237 / (1 - 0.486) = 0.18259 \dots$ となる。ここから、県内卸売段階数は、 $1 / (1 - 0.18259 \dots) = 1.223378 \dots$ となる。

vi 県内商業マージンの比率は、(2)より、 $0.27 + 0.73 \times 0.694 \times 1.22 \times 0.124 = 0.347$ となった。経済産業省（当時通産省）から公表されているマージン率の定義は、価格全体に占めるマージンの割合であるが、この分析をした当時、筆者はこのことを知らず、仕入れ値に対するマージンの比率をマージン率の定義だと思っていた。したがって、当時は県内商業マージンの比率を28.47%として計算している。今回、この点を改めて計算し直している。結果は、原則として0.1%くらいの違いがあるだけである。

売マージン率27%で計算したマージンをホテルの収入と考え、「対個人サービス」に算入した。価額の34.7%からホテルのマージンを除いた残りを、卸売マージンと考え、商業部門に算入した。

「医療保育学会」では、「本」は会場で購入した専門書とみなし、商業マージンを含まないものとして扱った。会場で買った「おもちゃ」も商業マージンを含まないものとして扱った。

5. 移輸入の取り扱い

最終支出の内、県外からの移輸入に向かう部分は控除し、残りを県内への最終需要とみなさなければならない。

それゆえ、原則として、各産業への支出額に対して県内自給率を乗じなければならない。ただし、以下の点に注意する。

- (1) 主催者支出は、サービス業については、いずれも県内業者に対してなされたことが明らかなので、県内自給率を乗じなかった。生産物については、県内製品であることが明らかなものについてだけ、原価部分に県内自給率を乗じることはしなかった。
- (2) 県内商業総マージン率の上記計算において、すでに県外への漏出は考慮されているため、商業部門に改めて県内自給率を乗じることはしなかった。
- (3) 対個人サービスはすべてその場でなされたとみなし、県内自給率を乗じなかった。

6. 最終需要総額の推計と波及効果計算

アンケートから以上のように計算された参加者最終需要額に、参加者数と回答数の比をかけて、参加者全体の最終需要を推計する。「つつじマーチ」の場合は、前述のとおり、県内参加者と県外参加者の正確な数が主催者より得られたので、

県内参加者の回答265票，県外参加者の回答195票それぞれから得られた最終需要額に，各々，県内参加者数と県内回答数の比，県外参加者数と県外回答数の比をかけて合計した。

残り二大会については，県内県外に分けることはせず，全体としてこの操作を行った。ただし，九州料理業組合大会では，参加者数が主催者側でも正確に把握できなかったため，事前の主催者側の参加見込み人数200人を用いている。また，同大会では，データとして利用した数値を回答しなかった7票を，サンプル数から除いている。

次いで，これに主催者支出を加えて，最終需要の総額を推計する。

ここから波及効果を求めると，次のようになった。

(1) つつじマーチ

1次波及効果計は**3915万4332円**となった。これを，移輸入控除前の最終支出計2856万8606円と比較すると，効果倍率は約1.37倍となった。

雇用者所得は**1120万3204円**となった。

2次波及効果計は1681万437円となった。これによる雇用者所得は492万8879円となった。

よって，1次2次波及効果の合計は**5596万4770円**となった。これを，移輸入控除前の最終支出計2856万8606円と比較すると，効果倍率は約1.96倍となった。雇用者所得は**1613万2084円**となった。

(2) 料理業大会

1次波及効果計は**895万9336円**となった。これを，移輸入控除前の最終支出計736万3717円と比較すると，効果倍率は約1.22倍となった。

雇用者所得は**331万586円**となった。

2次波及効果計は496万7544円となった。これによる雇用者所得は145万6501円となった。

よって、1次2次波及効果の合計は1392万6880円となった。これを、移輸入控除前の最終支出計736万3717円と比較すると、効果倍率は約1.89倍となった。雇用者所得は476万7088円となった。

(3) 医療保育学会^{vii}

1次波及効果計は1900万8435円となった。これを、移輸入控除前の最終支出計1435万4077円と比較すると、効果倍率は約1.32倍となった。

雇用者所得は578万3245円となった。

2次波及効果計は890万5543円となった。これによる雇用者所得は261万1136円となった。

よって、1次2次波及効果の合計は3048万8864円となった。これを、移輸入控除前の最終支出計1435万4077円と比較すると、効果倍率は約2.12倍となった。雇用者所得は854万6176円となった。

IV 2001年「農業まつり・ラーメンフェスタ」経済波及効果

2001年には、11月3日（土）、4日（日）の両日に久留米百年公園で行われた「第27回ふるさとくるめ農業まつり」および「第3回ラーメンフェスタ in 久留米」の、福岡県内における経済波及効果を計測した。用いたのは、前年同様、平成2年の福岡県産業連関表の34部門表であった。

「ラーメンフェスタ」は、1998年、とんこつラーメン発祥の地久留米のまちお

vii 当時の報告書ではこの項目は不自然に小さい数字が報告されているが、原因はわからない。

こしのために本学部駄田井正教授らが中心となって設立した「久留米・ラーメンルネッサンス委員会」が、全国に先駆けて始めたラーメンイベントで、2004年には、地域づくり総務大臣表彰を得ている。2001年は、久留米市周辺の農業生産者らが集まり、久留米の食と農業をPRする「ふるさとくるめ農業まつり」とジョイントで開催された。

2. 参加者支出の調査・推計

参加者支出の調査は、調査票により、会場における聞き取り方式で行った。

その結果、473名の参加者から回答が得られた。内男性207名（43.76%）、女性266名（56.24%）、平均年齢は37.97歳であった。ほとんどが、福岡県内および近隣諸地域から来ていたが、長崎、宮崎、山口県防府市、下関市、広島県、名古屋市、千葉県木更津市、函館市が各1票あった。

会場内外での一人当りの支出額は2,803.8円である。交通費が899円と最も多いが、函館市からの来訪者の70,000円など極一部の遠来者によって平均値が引き上げられている。これを除けば一人当りの支出額はもっと少なくなる。宿泊者はほとんどおらず、宿泊する者も親類知人宅に寄宿する旨答えた者が多く、宿泊費は極めて小額になっている。

なお、「おみやげ」については、記入されている「買った場所、店名」から判断して、すべて会場内で購入されたものとみなした。

そして、調査票のデータをもとに、次のように支出の推計を行い、34部門分類の各部門に当てはめた。

1) 会場外の飲食費は、飲食店、ファーストフード店に払ったものと、コンビニ、スーパー、キオスクなどに払ったものとを区別し、前者は全額「対個人サービス」部門への、後者はうち商業マージン部分が「商業」部門への、残りは「食料品」部門への支出とみなす。

- 2) 「商業」および「対個人サービス」はすべて県内業者への支出とみなす。
- 3) 「おみやげ」のうち、「農業」、「食料品」は県内業者への支出とみなす。
- 4) 「おみやげ」のうち、「農業まつり」のJA 関連ブースで購入されたとみなされる農畜産物は、商業マージンがないものとして扱う。それ以外は、商業マージン分を「商業」部門への、残りを「農業」部門への支出とみなす。
- 5) ただし、「農業まつり」の「中国物産展」ブースで販売されていたものはすべて輸入品なので、県内への需要としては、うち商業マージン部分だけを含むことにした。
- 6) ラーメンフェスタ招待店の「道」および「支那そばや」は県外の店なので、その関連の品物であることが明らかな物の購入は、県内支出から除いた。
- 7) 「おみやげ」のうち、「ラーメン」とあるものは、「農業まつり」のブースで販売された乾燥麺であると思われる。ほとんどは県内業者産なので、特記なきかぎりそう扱ったが、「すみれラーメン」は県外業者産であることが明らかなので、その購入は県内支出から除いた。
- 8) 「おみやげ」の内訳金額の合計の総額は、「おみやげ」への支出全体を聞いた金額の総計よりも多い。よって、「おみやげ」への支出全体を聞いた項目は利用しない。また、詳細不明の「おみやげ」は除いたので、用いた「おみやげ」データの総計が「おみやげ」の内訳金額の合計の総額と等しくなるように、各データを比例的に膨らませた（1.06倍）。

なお、商業マージンの計算は、久留米市観光・コンベンション協会の2000年度久留米市コンベンション経済波及効果推計のものに準じ、小売、卸売全段階合わせて34.7%と扱った^{viii}。

viii 当時の報告では、やはりマージン率の定義を誤解していたため、今回改めている。結果はやはりほとんど変わらず、今回雇用者所得や二次波及効果で百万円ほど増えただけである。

こうして集計された支出額に、主催者発表の両日のべ参加者数10万人とサンプル数473との比、210.97を乗じて、参加者全体の支出を推計した。

その結果、約2億8600万円の最終支出があったものと推計された。うち、移輸入分を除いた県内に発生した最終需要は、約2億300万円と推計された。

3. 主催者支出の推計

次にヒアリングした主催者支出の各項目を、34部門分類の各項目に当てはめる。その際、次の点に注意した。

1) 自給率をかける際の処理のため、県内業者への支出であることがあきらかなものと、そうでないものに分けた。ただし、チラシ・ポスター・リーフレット・マップの作成費用は、記述がないが、県内での支出とみなした（出版・印刷は34部門分類では「その他製造業」になる）。

2) 「リサーチセンタービル」使用料は、「不動産業」部門ではなく、「教育・研究部門」への支出とした^{ix}。「県牛乳普及協会」、「市観光コンベンション協会」、「商工会議所」は、民間非営利団体とみなし、「その他の公共サービス」部門とした。「都市公園管理センター」と「シルバー人材センター」は「対事業所サービス」部門と扱った。

3) 商店から購入された物品については、前項のマージン率にしたがい、商業マージン部分を「商業」部門への、残りを該当部門への支出とみなした。商店はすべて県内業者であった。

4) 参加ラーメン店は9軒で、うち「来福軒」「大砲ラーメン」よりデータが得られたので、この数値の合計を4.5倍した。麺等の食料加工品費は「大砲ラーメン」は自家製麺を持ち込んでいたので、移輸入なしの「食料品」部門への、「来

ix これも、ビル管理業務の投入構造はむしろ「不動産」部門に近いかもしれず、その場合には「不動産」部門への支出とした方が適切だったかもしれない。

福軒」は移輸入を含む「食料品」部門への支出とみなした。支出と売り上げの差額は利益とみなしたが、これは、個人業者に近いことを勘案し、県内業者7軒分「雇用者所得」に含めた。臨時雇いの人件費と見られる分については、9軒分含めた。

5) 「ラーメン探偵団取材費・打ち合わせ費」は「雇用者所得」として扱った。

6) 県外ゲスト出店者旅費・宿泊費90万円を、適当に案分して5万円を宿泊費とみなし、県内での支出に加えた。残りは県外での支出とみなして除いた。

7) 農家への報賞費は、市場では価格に込められた分と考え、「農業」部門への支出（移輸入なし）と扱った。

その結果、約2400万円の支出があったものと算定された。うち、移輸入分を除いた県内に発生した最終需要は、約2200万円弱と推計された。

4. 波及効果の推計

結局、参加者・主催者の最終支出の合計は、約3億500万円弱と推計される。うち、移輸入分を除いた県内に発生した最終需要は、約2億2500万円弱と推計された。

この県内最終需要の各部門への内訳を使って、移輸入を考慮した逆行列表からその1次波及効果を推計すると、約3億2500万円余の波及効果があったことが推計された。この結果得られた雇用者所得は、最終支出に含まれていたものも含めて、約9200万円弱と推計された。波及効果倍率は、移輸入や県外者への支払いを控除しない最終支出約3億500万円と比較すると、1.067となった。

この雇用者所得によって発生する消費需要を2次波及効果とすると、それは、約1億3800万円弱と推計された。その結果、雇用者所得が約4000万円発生するものと推計された。

この1次波及効果、2次波及効果を合計すると、約4億6300万円となる。効果倍

率は、1.519倍となる。雇用者所得は、約1億3200万円と見込まれる結果となった。

この結果は、額としては大きいですが、効果倍率は通常のイベントよりも少ない。これは、支出のほとんどが移輸入の多い物財に向かい、移輸入の少ないサービス業へは比較的向かわなかったためであると思われる。特に、宿泊が非常に少ないことが特記される。

V 2002年「第5回久留米つつじマーチ」経済波及効果報告

2002年には、4月20日（土）、21日（日）の両日に久留米中央公園で行われた「第5回久留米つつじマーチ」の、福岡県内における経済波及効果を計測した。この年から、平成7年福岡県産業連関表の34部門表を用いている。

「久留米つつじマーチ」は、毎年4月の第3土曜日・日曜日に開催され、久留米市花であるつつじが咲く町の中をウォーキングするイベントである。

参加者総数は4,276名、うち県内1,887名、引率教員42名を含む市内小中高校生528名であった。

1. 参加者支出の調査

参加者支出の調査は、後掲の調査票により、会場における聞き取り方式で行った。

その結果、433名の参加者から回答が得られた。内男性199名（46.0%）、女性215名（49.7%）、無回答19名（4.3%）であった。45%は60歳代以上から、36.5%は40-50歳代から得られた。

宿泊すると回答した者は197人（45.5%）であった。残りは宿泊しない者とみなした。うち、10歳代が8名いた。

なお、「宅急便」への支出を尋ねる項目を作っていなかったが、口頭で尋ねることにした。調査票にあげた郵便は「通信・放送」部門だが、宅急便は「運輸」

部門となり産業連関表上の扱いが異なるので、分けて聞く必要があるからである。

会場内外での一人当りの支出額は、単純平均で16,690.0円であった。

なお、宿泊費については、主催者である観光コンベンション協会賛助会員社のホテル、旅館より、ホテル1,713人、旅館525人、計2,238人の宿泊者数が得られたので、ホテルを一人8,000円、旅館を一人7,350円で計算して、総計17,562,750円が支出されたものとみなした。

2. 参加者支出の分類

調査票のデータをもとに、次のように支出の推計を34部門分類の各部門に当てはめた。

- 1) 会場外の飲食費は、飲食店、ファーストフード店に払ったものと、コンビニ、スーパー、キオスクなどに払ったものとを区別し、前者は全額「対個人サービス」部門への、後者はうち商業マージン部分が「商業」部門への、残りは「食料品」部門への支出とみなす。
- 2) 「商業」およびサービス業全般はすべて県内業者への支出とみなす。
- 3) 簡単化のため、参加者が購入した「おみやげ」はすべて県内産品とみなした。したがって、参加者の支出のうち移輸入を考慮するものは、上記コンビニ、スーパー、キオスクなどから購入した飲食物だけとなる。
- 4) 会場出店ブースのうち、「まんじゅう・ドーナツ」「さつま揚げ」は県内の製造業者なので、商業マージンは含まないものとみなした。移輸入も含まないものとした。
- 5) ただし、「ビール」は業者がメーカーから仕入れて販売していたので、小売りマージン分が「商業」部門への支出、残りが「食料品」部門への支出とみなし、後者は移輸入を含まないものとして扱った。
- 6) その他の会場ブース（いわゆる「縁日商」）は「対個人サービス」とみなし

た。

7) 主催者から購入した飲食費は、主催者の支出に含まれるために、二重計算を避けて除いた。

8) 会場外での「おみやげ」の購入費は原則として商業マージンを含むものとして扱ったが、購入場所を個別に検討して商業マージンを含まないメーカー直売品として扱ったものもある。

9) 「マイカーなどの高速料金」は、県内参加者にも回答者がいるものと思われるが、すべて県外参加者の回答とみなし、片道分たる半額だけを「運輸」部門への支出としてカウントした。

3. 商業マージンの計算

商業マージンの計算は、『2000我が国の商業』（経済産業省）より新しい情報が得られたので、久留米市観光・コンベンション協会の2000年度久留米市コンベンション経済波及効果推計のものより改めた。

県のマージン率データが得られないので、全国データを用いると、平成9年の小売マージン率は27.0%、卸売マージン率は16.6%となっている。また、マージン率の定義は、年間販売額に占める年間販売額－年間仕入額の比率となっている。

なお、平均県内卸売り段階数を求めるためのデータは、上記2000年度推計の時点よりも新しいものが公表されていないので、上記推計と同じ平成9年『福岡県の商業』より計算された1.223を平均県内卸売り段階数として用いる。

これに基づき、小売、卸売を合わせた県内商業マージンの、販売価格に占める比率は、 $0.27 + 1.223 \times 0.166 \times 0.694 \times (1 - 0.27) = 0.373$ と求められた^x。

x 報告書では、小売業の県内卸売業からの仕入れ割合0.694をかけ忘れていた。波及効果計算はこれにしたがって改めた。結果は大きく変わっていない。

4. 参加者最終支出の集計

得られた支出データは、「宿泊者」「10代」（すべて非宿泊者）、「10代以下を除く非宿泊者」の三タイプに分けて集計し、それぞれ、上記宿泊者数2,238と宿泊者サンプル数197人の比、教員引率下の市内小中高校生参加数486と10代サンプル数8の比、残り参加者数と残りサンプル数の比をかけて、参加者最終支出の総額を推計した。

その結果、約4100万円の最終需要が県内に発生したものと推計された。ただし、飛行機、JR および船に対する交通費支出はすべて県外支出とみなして除いてある。上述の通り、高速道路通行料も半額除いてある。また、「コンビニ・スーパー・キオスクに払った飲食費」のメーカー原価分からは、移輸入推定分が取り除いてある。これらを除かずにすべて算入した参加者支出の総計は、約6300万円と推定された。

5. 主催者支出の推計

実行委員会決算とヒアリングに基づき主催者支出の内容を調査した。支出総額は17,964,073円、うち、県外への支出3,509,922円を除いた県内への支出、14,454,151円が波及効果推計のベースになる。

次に県内への支出の各項目を、34部門分類の各項目に当てはめる。その際、次の点に注意した。

1) 支出先は原則としてすべて県内業者である。したがって、各種サービス業、注文生産品と思われる生産物などは、移輸入のないものとして扱った。ただし、次のものは移輸入があるものとみなし、自給率をかけた。差し入れの飲み物、事務用品、キャンディ、紙コップ、ビデオテープ、お茶・珈琲、ホイッスル、レインコート、トイレトペーパーの各原価分、傷害保険保険料、電話代。

（なお、「事務用品」は産業連関表の誤差調整のダミー部門たる「事務用品」に

算入してはならない。「筆記具・文具」とされ、「その他製造工業品」部門に入る。ビデオテープは、「磁気テープ、磁気ディスク」とされ、「電気機械」部門に入る。）

2) 「市勤労青少年ホーム」, 「ウォーキング協会」は, 民間非営利団体とみなし, 「その他の公共サービス」部門とした。

3) 商店から購入された物品については, 前項のマージン率にしたがい, 商業マージン部分を「商業」部門への, 残りを該当部門への支出とみなした。

4) コース案内板, ゲート・横断幕, 捨て看板, プラカード, 駅前歓迎看板などは, 「看板・標識機製造業」の属する「その他製造工業製品」部門ではなくて, 「看板書き業」の属する「対事業所サービス」部門に入れた。また同様に, 大会旗を作った「染物店」は, 「染色」の属する「繊維製品」部門ではなくて, 「洗濯, 洗張, 染物業」の属する「対個人サービス」部門に入れた。いずれも小規模業者に発注された注文生産品と思われるからである。

5) 「スタッフ昼食代 (各人渡し)」 「ストレッチと司会の謝金」 「県内役員旅費 (本人渡し)」 は, 人件費同様のものと考え, 「雇用者所得」として扱った。

6) 「酒屋」から「飲料水」を購入しているが, これは金額から考えて, 販売店からミネラルウォーターのようなものを買ったものとは考えにくい。造り酒屋から製造業務用に精製した自家地下水のようなものを購入したものと思われるので, 全額「食料品」部門への支出として扱った。

7) 市内アイスクリーム製造業者が販売単価100円のアイスクリーム3000食を無償提供している。これについては, 最終需要の「食料品」部門に30万円を加えてまず波及効果を計算し, その結果ともとの最終需要額とから, 後で粗付加価値分(30万円に「食料品」部門の粗付加価値率0.437を乗じた額)を控除した。また, 雇用者所得の結果からも, 30万円に「食料品」部門の雇用者所得率0.124を乗じた額を控除した。

8) 「味噌汁食材費渡し」もアイスクリーム同様の扱いをする。すなわち, この

項目の金額を、 $1 - \text{粗付加価値率} = 0.663$ で割った額（この味噌汁製品の推計販売額）を、最終需要の「食料品」部門に加えて波及効果を計算し、後から粗付加価値分を控除する扱いをした。雇用者所得についても同様である。アイスクリームと味噌汁を合わせると、後から控除される粗付加価値額は23万円余、控除される雇用者所得は6万6千円弱となる。

6. 波及効果の推計

結局、参加者・主催者の最終支出の合計は、約8110万円と推計される。うち、県外支出や移輸入分を除いた県内に発生した最終需要は、人件費を含め、約5530万円と推計された。

この県内最終需要のうち、人件費を除く各部門への内訳を使って、移輸入を考慮した逆行列表からその1次波及効果を推計すると、約7550万円の波及効果があったことが推計された。

この結果得られた雇用者所得は、最終支出に含まれていたものも含めて、約2200万円と推計された。

この結果創出された就業者数（自営業・雇用主を含む）は、7.47人、うち雇用者数は6.00人と推計された。

波及効果倍率は次のとおりとなる。

移輸入や県外への支払いを控除しない最終支出約8110万円と比較すると、0.931となった。

移輸入や県外への支払いを控除した最終支出約5530万円と比較すると、1.365となった。

実行委員会支出総額に協賛アイスクリームメーカーの遺失収入30万円を加えた主催者支出総額18,264,073円と比較すると、4.135となった。

以上が1次波及効果である。

この雇用者所得によって発生する消費需要を次のように推計した。まず、「平成7年福岡県産業連関表」の34部門基本取引表より、「民間消費支出」の総額を「雇用者所得」の総額で割り、消費率を0.9876と出した。次に、「民間消費支出」の各項目の金額をその総額で割って、各項目の配分比を出した。そうして、上述の雇用者所得に消費率をかけて、さらに各項目の配分比をかけたものを、1次波及効果で発生した消費需要とみなす。

この消費需要の各項目に自給率をかけたものを使って、移輸入を考慮した逆行列表からその波及効果を推計すると、約2050万円の波及効果があったことが推計された。

これが2次波及効果である。その結果、雇用者所得が約620万円発生するものと推計された。

この結果創出された就業者数は1.53人、うち雇用者数は1.29人と推計された。

この1次波及効果、2次波及効果を合計すると、約9600万円となる。雇用者所得は、約2810万円と見込まれた。効果倍率は次の通りとなる。

移輸入や県外への支払いを控除しない最終支出約8110万円と比較すると、1.184となった。

移輸入や県外への支払いを控除した最終支出約5530万円と比較すると、1.735となった。

主催者支出総額18,264,073円と比較すると、5.256となった。

この波及効果倍率は、全支出額に対するものとしては、非常に少なく計測されたが、これは、支出額に県外への支出が多く、その分を除いた県内需要からの波及効果を、もとの除く前の全額と比較しているからである。県外への支出が多いのは、主に遠来の参加者の飛行機や船の交通費のためである。また、主催者による県外への支出額も大きい。このため支出総額の3分の1近くが県外に対するも

のとして控除して計算されてしまったのである。

県外への最終需要を除いた県内への最終需要に対する比率で見ると、コンベンションとしては極常識的な波及効果倍率となっている。

他の事業の費用対効果と比較する目的で見てもみるならば、主催者支出との比として効果倍率を見た方がいいかもしれない。参加者支出の分は事業予算がかかったわけではないからである。そうすると当然ながら極めて高い効果倍率が得られた。

県外への支出や需要漏出は、すべての段階で控除して扱ったが、現実には、これによって県外の生産・所得が増大すれば、再び県内への需要としてその一部が跳ね返ってくる。よって、実際には波及効果はここで得られた数字よりも大きくなる。最も厳密堅固に見積もった結果であるのご理解いただきたい。

なお、雇用増加7人というのは、人によっては少なく感じるかも知れない。しかしこれは、常勤雇用者を含むデータの平均値から推計した結果である。産業連関表の雇用表の数字では、雇用者全体の95%は常勤雇用者なので、二日間のイベント1回で常勤換算7人弱の雇用が県内で増えた計算になる。

VI 2003年「柳坂ハゼ祭」経済波及効果

1. 調査の概要

久留米市山本町の「柳坂曾根の櫨（はぜ）並木」は、県指定の天然記念物であり、約1キロに渡って約200本のハゼの木が植えられている。ここでは毎年晩秋、「柳坂ハゼ祭」が同実行委員会の主催で行われており、紅色に染まった並木通りのそばで、地元の柿や大根などの直売店や、焼き鳥店などの露店が並ぶ。筆者は、2003年11月15日（土）から30日（日）にかけて久留米市山本町柳坂で行われた《平成15年柳坂ハゼ祭り》による、福岡県内における経済波及効果を、「平成7

年福岡県産業連関表」の34部門表を用いて計測した。

ただし、計測は15日から24日の10日間に関して行っている。この期間中の来場者総数は、本部テントにおけるカウントでは7万3189人であったが、3で詳述するように、以下の推計では、これを2で割った3万6594.5人を来場者数として用いた。この期間の前後の来場者数は推計で3万人程度と思われる。

調査の方法は、3、4で詳述の通り、来場者支出については、11月22日に実施した後掲調査票による会場での来場者への聞き取りと、主催者へのヒアリングで行い、主催者支出については、主催実行委員会の決算書および事務局へのヒアリングによった。

2. 波及効果の推計

参加者・主催者等の最終支出の合計は、約3640万円弱と推計される。(3、4で詳述)

うち、県外支出や移輸入分を除く県内に発生した最終需要は、人件費を含め約2030万円余と推計された。この県内最終需要のうち、人件費を除く各部門への内訳を使って、移輸入を考慮した逆行列表からその1次波及効果(原材料等の生産誘発を含めた経済効果)を推計すると、約2770万円の経済効果があったと見られる。

この結果得られた雇用者所得は、最終支出に含まれていたものも含めて、約730万円、この結果創出された就業者数(自営業・雇用主を含む)は、3.03人、うち雇用者数は1.63人と推計される。波及効果倍率は、移輸入や県外への支払いを控除しない最終支出約3640万円と比較する(次ページ表①)と、0.763となり、それらを控除した最終支出約2030万円と比較する(②)と、1.368となった。

実行委員会支出総額に久留米市観光コンベンション協会の関連支出を加えた主催者支出総額120万円と比較する(③)と、23.06となった。以上が1次波及効果

である。

この雇用所得によって発生する消費需要を次のように推計した。

「平成7年福岡県産業連関表」の34部門基本取引表より、「民間消費支出」の総額を「雇用者所得」の総額で割り、消費率を0.9876と出した。

次に、「民間消費支出」の各項目の金額をその総額で割って、各項目の配分比を出した。

そして前述の雇用者所得に消費率をかけて、さらに各項目の配分比を掛けたものを、1次波及効果で発生した消費需要とみなす。

この消費需要の各項目に自給率を掛けたものを使って、移輸入を考慮した逆行列表からその波及効果を推計すると、約950万円弱の波及効果があったと見られる。

これが2次効果であり、この結果、雇用者所得が約270万円発生すると推計した。

その結果創出された就業者数は0.71人、うち雇用者数は0.57人と推計される。

この1次効果、2次効果を合計すると、約3720万円となる。雇用者所得は約990万円と見込まれた。創出された就業者数は3.74人、うち雇用者数は2.21人と推計される。

効果倍率は、移輸入や県外への支払いを控除しない最終支出約3640万円と比較する（表①）と、1.024となり、控除した最終支出約2030万円と比較する（②）と、1.836となった。

主催者支出総額約120万円と比較する（③）と、30.952である。

（単位：万円）	1次波及	2次波及	1次2次計
D波及効果	2773	949	3723
雇用所得	725	270	995

D/A効果倍率①	0.763		1.024
D/B効果倍率②	1.368		1.836
D/C効果倍率③	23.060		30.952

以上の推計から言えること。

この波及効果倍率は、全支出額に対するものとしては極端に少なく計測されたが、その理由は次のとおりである。

支出の大半を占める来場者の支出のうちで、交通費の占める割合が通常のケースよりも高い。特に、アンケートを集計した支出全体のうち、西鉄以外の長距離バスにかけた費用の割合が1割を超えているが、これを県外支出とみなして除いている。また、マイカーで長距離を来場した人の割合がとても高いようで、通常のイベントと比べてガソリン代の割合が高い（支出の2割超）が、石油製品の県内自給率は極めて低く、ほとんど県内需要とはなっていない。これだけで来場者支出の3割がたは削ってしまっている。このため、支出総額の4分の1以上が県外に対するものとして控除して計算された。

県外への最終需要を除いた、県内への最終需要に対する比率で見ると、コンベンションとしては常識的な波及効果倍率となっている

他事業の費用対効果と比較する目的ならば、参加者支出分は事業予算に関わったわけではないから、主催者支出との比として（D/C効果倍率③）見たほうがよいかもわからない。

その結果は一転して極端に高い効果倍率が得られている。

県外への支出や需要漏出は、全ての段階で控除して扱ったが、現実には、これによって県外の生産・所得が増大すれば、再び県内への需要としてその一部が跳ね返ってくるから、実際には波及効果はここで得られる数字よりも大きくなる。すなわち、本報告は最も厳密かつ堅固に見積もった結果であることをご理解頂き

たい。

3. 調査の内容、来場者支出について

3-1. 来場者支出の調査

a) 会場での聞き取り調査

前述の通り、調査票により会場で聞き取り調査を行い、376件の回答を得た。回答者のうち男性は160名（42.6%）、女性は216名（57.4%）であり、年代は35.9%が60歳以上、34.3%が50歳台と、比較的中高年に偏った分布になっている。ただし、同伴者は一括して一つの票で調査しているため、これが来場者全体の分布であるとは限らない。

同伴者の平均人数は回答者含めて3.7人。この聞き取り調査がカバーした来場者数は計1,231人ということになる。

宿泊者はほとんどおらず、宿泊費の回答があったのは3件だけである。市内からの来場は120名（31.9%）で、他のほとんどは北部九州地域からの来場客である。長崎市が10件、鹿児島市が3件、佐世保市が2件、八代市、宮崎県、大阪府が各1件などがあるが、いずれも宿泊費を回答していない。滞在時間の平均は48.24分である。調査票では冒頭に「以下すべて福岡県内での支出を」と尋ねているので、宿泊費の回答がなかった人の中には、県外での宿泊（例えば大分県内の温泉）の途中で短時間立ち寄った人が、かなり含まれているものと推測される。

会場内外での一人当たり（県内）支出額は、単純平均で1,027円であった。

b) 出店売上げの調査

会場の並木道沿いにはブースが出店していたが、この出店者の売上については、主催者からのヒアリングによって、計測対象期間11月15日から24日までの分の概略を調べることができた。その総額は942万5千円となっている。来場者の会場

での支出については上記聞き取り調査でも調査したが、この出店売上のデータの方をより正確なものと考えて用いることにする。

c) 来場者数の推計

前述の通り、計測対象期間15日から24日の10日間の来場者総数は、本部テントにおけるカウントでは7万3189人であった。しかし、これは一本道の上り客と下り客を共にカウントしているため、同一者の往復を重複して数えている可能性が高い。そこで、聞き取り調査で回答された会場出店ブースでの支出総額34万830円に比して、計測対象期間の出店売上げ総額942万5千円が何倍あるかを計算し、それを聞き取り調査のカバーした来場者数1231人に乗じた数を出すと、3万4040人となる。これは、先の本部テントでカウントした人数のちょうど半分弱である。よって、たしかに本部テントでのカウントは同一人物を二回ずつ数えているらしいという推測が成り立つ。

ゆえに以下では、計測対象期間中に本部テントでカウントされた数字を2で割った、3万6594.5人を来場者数として用いることにする。

3-2. 来場者支出の分類

調査票と出店売上げのデータをもとに、次のように支出の推計を34部門分類の各部門に当てはめた。

①会場外の飲食費は、飲食店、ファストフード店に払ったものと、コンビニ、スーパー、キオスクなどに払ったものとを区別し、前者は全額「対個人サービス」部門への、後者はうち商業マージン部分が「商業」部門への、残りは「食料品」部門への支出と見なす。

②「商業」及びサービス業全般は原則的に全て県内業者への支出と見なす。

- ③参加者が会場外で購入した「おみやげ」は、個別に検討し、県内産品と見なされるものは移輸入なしと扱い、それ以外は移輸入を考慮した。県外産品が明らかなのは、商業マージン分だけ計上し、県外で購入されたものについては計上しなかった。また、商業マージンについても、購入場所を個別に検討し、産直品と思われるものは小売りマージンだけを、それ以外は小売・卸売の合計マージンを算入した。
- ④会場出店ブースの大半は、県内の製造業者や県内農家の産直なので、原則として商業マージンも移輸入も含まないものと見なした。ただし、明らかに県外製品である鹿児島物産35万円は計上しなかった。また、衣類、陶器、骨董などは売上金額が分けられていないので、これらは調査票で集計された支出額の割合にしたがって案分し、骨董と古着は商業マージン分だけ、その他は商業マージンと当該製造業部門への支出に分けて計上した。
- ⑤まな板と蜂蜜の売上が合計されていたので、これも調査票で集計された支出額の割合にしたがって案分した。これは県内業者の産直と思われるので商業マージンも移輸入も含まないものとして扱った。また、地場産が期間中出店していた「はぜや」の売上100万円は、いろいろな産直品を扱っていて細目が分からないため、商業マージン・移輸入なしで、一括「分類不明」に計上した。
- ⑥いわゆる「縁日商」は、「対個人サービス」と見なした。また、地域住民が出店している麺類やポン菓子、甘酒等も、同様と考えて「対個人サービス」と見なした。
- ⑦神社仏閣での支出は、「民間非営利団体」に分類されるので、「その他の公共サービス」部門への支出になる。
- ⑧ガソリン代は、スタンドをメーカー直営と見なし、全額移輸入込みの「石油・石炭製品」部門への支出とした。
- ⑨「マイカーなどの高速料金」は、県内からの来場者は全額を、県外からの来場者は片道分たる半額だけを「運輸」部門への支出としてカウントした。また、西

鉄以外の長距離バス・タクシーの交通費は、すべて県外業者と見なして除いた。

3-3. 商業マージンの計算

商業マージンの計算は、「2002年つつじマーチ」の経済波及効果推定の際用いた数字と同じものを用いている。福岡県のマージン率データが得られないので、『2000 わが国の商業』（経済産業省）の全国データを用いると、平成9年の小売マージン率は27.0%、卸売りマージン率は16.6%となっている。また、マージン率の定義は、年間販売額に占める「年間販売額－年間仕入額」の比率となっている。

なお、平均県内卸売り段階数を求めるためのデータは、2000年度推計の時点よりも新しいものが公表されていないので、平成9年度『福岡県の商業』より計算された1.223を、平均県内卸売り段階数として用いる。

これに基づき、小売、卸売りをあわせた県内商業マージンの、販売価格に占める比率は、

$$0.27 + 1.223 \times 0.166 \times 0.694 \times (1 - 0.27) = 0.373$$

と求められた^{xi}。

なお、この計算の中では卸売マージンの県外漏出分は計算されているので、これによって計算された商業マージンに改めて自給率をかける必要はない。

3-4. 来場者最終支出の集計

調査票より集計されたデータは、来場推定人数3万6594.5人と聞き取り調査のカバーした人数1,231人との比、29.727をかけて、計測期間中の当該支出総計と見なした。それに、出店売上から得られたデータを加えて、来場者の最終支出と

xi ここでも、報告書では、小売業の県内卸売業からの仕入れ割合0.694をかけ忘れて
いる。波及効果計算はこれにしたがって改めた。結果は大きく変わっていない。

した。

4. 調査の内容，主催者支出について

実行委員会の決算書とヒアリングに基づき，主催者支出の内容を調査した結果，実行委員会および観光コンベンション協会の関連支出総額は120万2882円，うち，雇用者所得36万8000円と移輸入分を除いた，県内への支出80万2359円が，一次波及効果推計のベースとなる。

県内への支出の各項目を34部門分類の各項目に当てはめる際，次の点に留意した。

①支出先は原則として県内業者であるから，各種サービス業，注文生産品と思われる生産物などは，移輸入がないものとして扱った。

ただし，次のものは，移輸入があるものと見なし，自給率を掛けた。

案内看板用材料木材（商業マージン分を控除した額に対して），通信運搬費（「通信・放送」部門への支出と見なした）

②実行委員の交通費は人件費同様のものと考え，「雇用者所得」に加えた。

Ⅶ 2007年「城島酒蔵開き」経済波及効果報告

久留米市城島町は，2005年2月の合併で，三潞郡城島町から久留米市に編入された。城島町は昔から酒造業が盛んで，城島，三潞地区の酒造八社が，毎年2月に「酒蔵開き」のイベントを行っている。たくさんの露天が立ち並び，酒蔵の開放や試飲だけでなく，「城島龍神太鼓」のような伝統芸能も披露される。

筆者は、2007年2月11日（日）の9時30分から16時30分まで久留米市城島町三潴町で行われた《第13回酒蔵開き》による、福岡県内における経済波及効果を、「平成12年福岡県産業連関表」の34部門表を用いて計測した。この期間中の来場者総数は、（財）久留米市観光コンベンション国際交流協会の推定で、約1万人とされている。

調査の方法は、3.4.で詳述の通り、来場者支出については、調査票による会場での来場者への聞き取り（11時から15時まで）で行い、主催者支出については、主催実行委員会事務局へのヒアリングによった。

2. 波及効果の推計

参加者・主催者等の最終支出の合計は、約1850万円と推計される。（3, 4で詳述）

うち、県外支出や移輸入分を除く県内に発生した最終需要は、約1670万円と推計された。この県内最終需要のうち、各部門への内訳を使って、移輸入を考慮した逆行列表からその1次波及効果（原材料等の生産誘発を含めた経済効果）を推計すると、約2360万円の経済効果があったと見られる。

この結果得られた雇用者所得は、約600万円と推計される。波及効果倍率は、移輸入や県外への支払いを控除しない最終支出約1850万円と比較する（次ページ表①）と、1.28となり、それらを控除した最終支出約1670万円と比較する（②）と、1.41となった。

主催者支出総額520万円と比較する（③）と、4.53となった。以上が1次波及効果である。

この雇用所得によって発生する消費需要を次のように推計した。

「平成12年福岡県産業連関表」の34部門基本取引表より、「民間消費支出」の総

額を「雇用者所得」の総額で割り、消費率を0.9245と出した。

次に、「民間消費支出」の各項目の金額をその総額で割って、各項目の配分比を出した。

そして前述の雇用者所得に消費率をかけて、さらに各項目の配分比を掛けたものを、1次波及効果で発生した消費需要とみなす。

この消費需要の各項目に自給率を掛けたものを使って、移輸入を考慮した逆行列表からその波及効果を推計すると、約570万円の波及効果があったと見られる。

これが2次効果であり、この結果、雇用者所得が約170万円発生すると推計した。

この1次効果、2次効果を合計すると、約2930万円となる。雇用者所得は約760万円と見込まれた。

効果倍率は、移輸入や県外への支払いを控除しない最終支出約1850万円と比較する（表①）と、1.59となり、控除した最終支出約1670万円と比較する（②）と、1.76となった。

主催者支出総額約520万円と比較する（③）と、5.62である。

（単位：万円）	1次波及	2次波及	1次2次計
D波及効果	2360	570	2930
雇用所得	600	170	760
D/A効果倍率①	1.277		1.586
D/B効果倍率②	1.413		1.755
D/C効果倍率③	4.529		5.624

以上の推計から言えること。

この波及効果倍率は、コンベンションとしては常識的な値である。

一般に、宿泊や晚餐が期待できないこのような種類の日帰りイベントは、効果倍率が低くなりがちである。交通費の割合が高くなり、しかもそれは、県外業者

への支払いや、マイカーの場合には、県外自給のほとんどないガソリンへの支払いが多く、大半が控除されてしまうからである。しかし本イベントの場合、その性質上、マイカー来場は原則としてあり得ず、しかもほぼ西鉄グループのものによる来場に限られたので、交通費のほとんど全額を県内支出として扱うことができた。

なお、他事業の費用対効果と比較する目的ならば、参加者支出分は事業予算に関わったわけではないから、主催者支出との比として（D/C効果倍率③）見たほうがよいかもしい。その結果はとても高い効果倍率が得られている。県外への支出や需要漏出は、全ての段階で控除して扱ったが、現実には、これによって県外の生産・所得が増大すれば、再び県内への需要としてその一部が跳ね返ってくるから、実際には波及効果はここで得られる数字よりも大きくなる。すなわち、本報告は最も厳密かつ堅固に見積もった結果であることをご理解頂きたい。

3. 調査の内容、来場者支出について

3-1. 来場者支出の調査

a) 会場での聞き取り調査

前述の通り、後掲調査票により会場で聞き取り調査を行い、503件の回答を得た。回答者のうち男性は241名（47.9%）、女性は262名（52.1%）であり、年代は50歳台以上が53%を占めるが、同伴者は一括して一つの票で調査しているので、これが来場者全体の分布であるとは限らない。

同伴者の平均人数は回答者含めて4.4人。この聞き取り調査がカバーした来場者数は計2,217人ということになる。

宿泊者はほとんどおらず、宿泊費の回答があったのは7件だけである。市内か

らの来場は198件（39.4%）で、他のほとんどは北部九州地域からの来場客である。これは、前回の「ハゼ並木」の経済波及効果分析のときと同じ傾向である（前回分析のケースよりも近場が多い。1件だけ大阪市がある）。滞在時間は2～3時間ぐらいが多い。

会場内外での一人当たり（県内）支出額は、単純平均で1,206.1円であった。

b) 来場者数

来場者数は、久留米市観光コンベンション協会の推計による、1万人を用いる。

3-2. 来場者支出の分類

調査票と出店売上げのデータをもとに、次のように支出の推計を34部門分類の各部門に当てはめた。

①会場外の飲食費は、飲食店、ファストフード店に払ったものと、コンビニ、スーパー、キオスクなどに払ったものとを区別し、前者は全額「対個人サービス」部門への、後者はうち商業マージン部分が「商業」部門への、残りは「食料品」部門への支出と見なす。

②「商業」及びサービス業全般は原則的に全て県内業者への支出と見なす。「運輸」も、今回はすべて県内業者への支出と判断した。現金引出手数料210円も県内扱いした。

③「おみやげ」は、今回は県内で買ったものだけを記入してもらった。産直品とそれ以外のものの区別は今回は行わず、すべて卸売りマージンを含むものとして扱った。

④会場出店ブースでの支出は品目をあげて聞き、対応する部門に振り分けた。大半は、県内の製造業者や県内農家の産直なので、原則として商業マージンも移輸

入も含まないものと見なした。

⑤ガソリン代は、スタンドをメーカー直営と見なし、全額移輸入込みの「石油・石炭製品」部門への支出とした。

⑥「マイカーなどの高速料金」は、県内からの来場者は全額を、県外からの来場者は片道分たる半額だけを「運輸」部門への支出としてカウントした。また、西鉄以外の長距離バス・タクシーの交通費は、すべて県外業者と見なして除いた。

3-3. 商業マージンの計算

商業マージンの計算は、次のように行っている。福岡県のマージン率データが得られないので、『2005 わが国の商業』（経済産業省）の全国データを用いると、平成14年の小売マージン率は29.0%、卸売りマージン率は19.1%となっている。また、マージン率の定義は、年間販売額に占める「年間販売額－年間仕入額」の比率となっている。

なお、平均卸売り段階数を求めるためのデータは、「平成10年 商工業実態基本調査報告書」総括編にある仕入れに占める他の卸売り業者からの仕入れ割合の全国データ40.3%を用い、 $1/(1-0.403)$ を、平均卸売り段階数として用いる。

これに基づき、小売、卸売りをあわせた商業マージンの、販売価格に占める比率は、

$$0.20 + (1/(1-0.403)) \times 0.191 \times (1-0.29) = 0.517$$

と求められた。

なお、前回までは仕入れに占める卸売業者からの仕入れ割合のデータとして県内データが利用できたために、卸売マージンの県外漏出分はすでに計算されているので、これによって計算された商業マージンに改めて自給率をかける必要はなかった。それに対して今回は全国データしか利用できなかったもので、本来ならば、少なくとも卸売り分にかんしては、自給率を改めてかける計算をしなければなら

ないところである。

しかし、今回のおみやげものの大半は、県内メーカーそのものの酒類の購入だったと思われる。これをあらかじめ予期して別途聞くべき所であったが区別ができないので、仕方がないのですべて商業マージン分を取り出して原価分に自給率をかける計算をしている。ここで、商業マージンにも自給率をかけると、明らかに過少推計となる。したがって、本推計では商業マージンに自給率をかける扱いはしていない。

3-4. 来場者最終支出の集計

調査票より集計されたデータは、来場推定人1万人と聞き取り調査のカバーした人2,217人との比をかけて、来場者の最終支出とした。

4. 調査の内容、主催者支出について

主催者に対する調査項目の問い合わせへの回答資料によれば、本イベントの主催者関連支出総額は約520万円、うち、県内への支出は514万7014円だった。

県内への支出の各項目を34部門分類の各項目に当てはめる際、次の点に留意した。

①支出先は原則として県内業者であるから、生産物以外は移輸入がないものとして扱った。生産物はすべて商業を媒介しているとみなし、商業マージン部分以外の原価分には、すべて自給率をかけた。商業マージン部分は、本来は卸売りマージン部分に自給率をかける必要があるが、今回はすべて県内業者とみなした。

②人件費は派遣業者への支払いなので、賃金扱いせず、対事業所サービスと扱った。

(2000年の参加者支出調査票)

イベント・コンベンション参加者支出調査

久留米市観光コンベンション協会

このたびはおつかれさまでございます。久留米市における観光・コンベンションの振興のため、参加されたみなさまの支出額の調査をおこなっております。おつかれのところ恐縮ですが、ご協力いただきますようお願いいたします。

1. 今回どちらからいらっしゃいましたか。あてはまるものをチェックしてください。
a. 福岡県内 b. 福岡県外の日本国内 c. 日本国外
2. 今回往復でお使いになる(なった)交通費をお書きください。
飛行機 _____ 円 JR _____ 円 西鉄電車・バス _____ 円
その他長距離バス・タクシー _____ 円
久留米市内バス・タクシー _____ 円 自家用車等高速料金 _____ 円
3. 今回お使いになる(なった)宿泊費をお書きください。イベント主催者の負担になっている場合はその旨お書きください。今回ご宿泊でないかたは、その旨お答え下さい。 _____ 円
4. 今回お使いになる(なった)飲食費と遊興・娯楽費の合計をお書きください。ただし、ファーストフード店で持ち帰り品を買った場合はここに含まれますが、スーパー・コンビニ等小売を主業とする店で飲食物を買ってもここには含まれません(5.にお書きください)。 _____ 円
5. その他、2.～4.でご記入いただいたもの以外で、今回のイベント参加のために、福岡県内で支出した金額をお書きください。
参加費 _____ 円 主催者に支払った懇親会費など _____ 円
主催者から購入した飲食物など _____ 円
飲食物 _____ 円 ガソリン代 _____ 円
現金引き出し手数料 _____ 円 テレカ・郵便・通話料 _____ 円
みやげものその他 (以下余白に品名と金額、購入場所をお書きください。)
6. 今回久留米市内で印象に残ったところ、案内・サービス等でお気づきになったことをお教えてください。

ありがとうございました。

□久留米市観光コンベンション協会

(2000年の主催者支出調査票)

貴団体名 _____ 殿

支出

	福岡県内への支出	福岡県外への支出
農畜産物	円	円
林産物	円	円
水産物	円	円
鉱産品	円	円
食料品	円	円
繊維製品	円	円
製材・木製品・家具	円	円
パルプ・紙	円	円
出版・印刷	円	円
皮革・ゴム製品	円	円
化学製品(薬,化粧品,火薬,塗料)	円	円
石油・石炭製品(灯油,ガソリン)	円	円
窯業・土石製品	円	円
鉄鋼	円	円
非鉄金属	円	円
金属製品	円	円
一般機械(ワープロ,電卓)	円	円
電気機械(家電,パソコン)	円	円
輸送用機械	円	円
精密機械(カメラ,時計,計測器)	円	円
その他の製造工業製品	円	円
建設	円	円
電力・ガス・熱供給	円	円

宿泊費などを、入場費とは別に参加者から特に徴収した場合は欄外にその金額を注記してください。

ホテル、観劇ホールなど、専ら事業所向けというわけではない会場の会場費は、対個人サービスとなります。

(2001年の参加者支出調査票)

ラームンフェスタの経済波及効果アンケート

このたびは御来場ありがとうございます。久留米市における観光・コンベンションの振興のため、参加されたみなさまの支出額の調査をおこなっております。おつかれのところ恐縮ですが、ご協力いただきますようお願いいたします。

お住まい _____ 性別 _____ ご年齢 _____

問1. 今回往復で、福岡県内でお支払いになる(なった)交通費(高速道路料金を含む)の金額(概略で可 以下同様)をご記入下さい。

_____円

問2. 今回、福岡県内でお支払いになる(なった)宿泊費について、該当する項目をチェックし、金額をご記入下さい。

宿泊せず 宿泊あり _____円

問3. 今回、本イベント以外で、福岡県内でお支払いになる(なった)飲食費と遊興・娯楽費について、該当する項目に金額をご記入下さい。

- 1) 飲食店・ファーストフード店に支払った飲食費 _____円
- 2) コンビニ・スーパー・キオスク等に支払った飲食費 _____円
- 3) 遊興・娯楽(主催者に支払ったもの以外) _____円

問4. その他上でご記入いただいたもの以外で、今回の御来場にあわせて福岡県内でお支払いになる(なった)金額をご記入下さい。

- 1) 本イベント _____円
- 2) ガソリン代 _____円
- 3) 現金引き出し手数料 _____円
- 4) テレホンカード・郵便・通話料 _____円
- 5) 土産物 _____円 (下欄に土産品名と金額、購入場所をご記入ください)

土産品名	金額	購入場所

問5. 会場の案内・サービスなど、お気付きになったことをお教えてください。

御協力ありがとうございました。

九州文化技術研究所
〒830-0018 久留米市通町
2-6-17 日栄ビル3階