

## 論文

## 函館におけるコンベンションによる地域経済波及効果分析

Estimating the Economic Impact of Meetings and Conventions  
in Hakodate

西 村 淳

NISHIMURA Jun

## 抄録

本研究は、未公表であった2009年に函館市観光コンベンション部コンベンション推進課から依頼された『コンベンションによる地域経済波及効果分析－第98回日本食品衛生学会学術講演会による地域経済波及効果－』を書き直したものである。計算の結果、当コンベンションの直接効果の合計として18,729,933円、第1次波及効果の合計として23,872,130円、第2次波及効果の合計として5,810,04円が求められた。したがって、全体の地域経済波及効果は29,682,634円が求められ、約1.58倍の波及効果があることがわかった。

キーワード：函館市、地域経済波及効果、コンベンション、MICE

## 1. はじめに

本研究は、未公表であった2009年に函館市観光コンベンション部コンベンション推進課から依頼された『コンベンションによる地域経済波及効果分析－第98回日本食品衛生学会学術講演会による地域経済波及効果－』を書き直したものである。

## 2. 第98回日本食品衛生学会学術講演会の概要

### 2.1 目的と内容

日本食品衛生学会は食品衛生に関する研究の連絡、提携及び促進をはかり、研究結果の普及を行うことにより学術・文化の発展に寄与することを目的としている。そして、学術講演会は食品衛生学分野の専門家・研究者が最新の研究成果を持ち寄って発表・討論する場として開催している。

### 2.2 開催日と参加者数

2009年10月8日(木)～9日(金)

総参加者数 510名

うち宿泊者 394名

宿泊しない 116名

### 2.3 調査方法

配布・回収：大会受付にて配布、回収。

対象：主催者ならびに参加者

配布数・回収数：主催者配布 1人、回収 1人（回収率 100%）

参加者510人、回収66人（回収率 12.9%）

## 3. 前提条件

地域経済波及効果分析では地域間産業連関表を用いるが、函館市のものが無い。そこで、国土交通省北海道開発局の平成15年北海道内地域間産業連関表のうち、33部門地域別取引基本表と地域別逆行列表の道南地域のものを使用した。

分析にあたって計算の簡単化の為に、直接的消費支出額の支出先産業を商業、

運輸業、サービス業とする。

## 4. 直接的効果の測定

### 4.1 アンケートの集計

参加者と主催者に分けてそれぞれアンケートを行い、どのような項目に対してどれだけ支出したのかを調査した。参加者の支出合計額は、全数調査を行ったわけではないので、アンケート結果から一人当たりの平均値を求め、それに全参加者数510人をかけることによって求めた。

表1. 参加者関連支出

	粗 合 計	一 人 当 たり 平 均 支 出 額	合 計 額 一 人 当 たり 平 均 支 出 額 × 510
宿 泊 費	456,990	6,924	3,531,286
交 通 費	170,550	2,584	1,317,886
飲 食 代	645,175	9,775	4,985,443
土 産 代	577,390	8,748	4,461,650
観 光 ・ 娯 楽 費	107,770	1,633	832,768
そ の 他	45,070	683	348,268
			合 計 15,477,301 (円)

表2. 主催者関連支出

宿泊費	121,000
飲食費	2,868,000
交通費	21,000
土産・買物費	0
遊興・娯楽費	5,000
会場費	1,506,000
事務局費	245,000
運営管理費	698,000
会場設備工事費	481,000
機材レンタル費	474,000
印刷製本費	664,000
運送・輸送費	183,000
臨時雇用費	417,000
その他	3,384,000
合計	11,067,000 (円)

#### 4.2 最終需要額の支出産業別仕分け

4.1節で求めた最終需要額を、その主な支出先となる商業、運輸業、サービス業の3業種に分類すると以下ようになる。

商業部門最終需要額は、参加者及び主催者の土産・買い物費の合計として計算される。

商業部門最終需要額 =  $4,461,650 + 0 = 4,461,650$  (円)

運輸部門最終需要額は、参加者及び主催者の交通費と主催者の運送・輸送費の合計として計算される。

運輸部門最終需要額 =  $1,317,886 + 21,000 + 183,000 = 1,521,886$  (円)

サービス部門最終需要額は、参加者及び主催者の宿泊費、観光・娯楽費、その他、同飲食代、主催者の会場費、事務局費、会場設備工事費、機材レンタル費、印刷製本費、臨時雇用費、その他の合計として計算される。

サービス部門最終需要額 =  $3,531,286 + 832,768 + 348,268 + 5,000 + 121,000 + 1,506,000 + 4,985,443 + 2,868,000 + 245,000 + 698,000 + 481,000 + 474,000 + 664,000 + 417,000 + 3,384,000 = 20,560,765$  (円)

#### 4.3 最終需要額のうち道南地域内で調達される金額の測定

前節で求めた最終需要額は、全てが道南地域にある産業が供給を行っているわけではなく、一部は道南地域外から調達される。

道南地域の自給額を求めるため、産業ごとに道南地域での自給率を求め、前節で求めた最終需要額にかける。道南地域の自給率を、道南地域内自給率 =  $1 - (\text{輸移入計} / \text{域内需要合計})$  として計算することにする。

このようにして求めた各産業の最終需要額は、下記ようになる。

道南地域内で調達される商業部門最終需要額 = 2,602,252 (円)

道南地域内で調達される運輸部門最終需要額 = 952,981 (円)

道南地域内で調達されるサービス部門最終需要額 = 15,174,700 (円)

以上の合計金額、18,729,933円が直接効果部分である。

#### 5. 第1次波及効果の測定

4節で求められた最終需要の増加をみやすために、各産業は財やサービスの生産を行うが、その際、他の産業の財やサービスの生産を誘発する。これを第1次波及効果という。第1次波及効果の金額は、4.2で求めた数値に逆行列表をかけることによって求められる。

表3は、このようにして求められた金額である。第1次波及効果の合計は、23,872,130円となる。

表 3. 第 1 次波及効果

	第 1 次波及 効果 (円)
耕種農業	46,351
畜産	30,526
林業	8,473
漁業	32,660
鉱業	12,022
と畜・肉・酪農品	88,170
水産食料品	15,518
その他の食料品	326,078
繊維	2,838
製材・家具	33,369
パルプ・紙	9,775
出版・印刷	69,125
化学製品	14,311
石油・石炭製品	2,552
皮革・ゴム	1,096
窯業・土石製品	29,061
鉄鋼製品	998
非鉄金属一次製品	260
金属製品	14,265
機械	86,416
その他の製造品	17,666
建築	0
建設補修	172,732
土木	0
電力・ガス・水道	617,364
商業	3,148,585
金融・保険・不動産	1,024,276
運輸・通信・放送	1,338,022
公務	14,235
公共サービス	188,005
サービス業	16,373,753
事務用品	57,325
分類不明	96,303
列 和	23,872,130

## 6. 第2次波及効果の測定

第2次波及効果は、雇用者の所得の増加が消費に費やされることによって誘発される生産額である。

最初に、産業ごとに雇用者所得率、つまり道南地域内の生産額に占める雇用者所得の割合を求めた。

そして、5. で求められた産業の生産額に雇用者所得率をかけ、雇用者所得額を求めた。

次に雇用者所得額に消費性向をかけて、雇用者所得の増加額のうち消費される金額を求める。

取引基本表の民間消費支出の合計額を雇用者所得と営業余剰の合計額で割った値として消費性向を求める。

$$\text{消費性向} = 1,039,479 \div (887,983 + 304,207) = 0.8719$$

次に民間消費支出の構成割合から、産業ごとにどれだけ消費額が増加するか求める。

さらに第1次波及効果で行ったように、増加する消費額に道南地域での自給率をかけ、道南地域の消費額を求める。

最後に道南地域の消費額に逆行列表をかけることによって第2次波及効果を求めることが出来る。

このようにして第2次波及効果の金額を求めたものを表4に示す。第2次波及効果の合計は、5,810,504円となり、第1次波及効果と第2次波及効果の合計は29,682,634円となる。この金額が地域全体の経済波及効果である。

表 4. 経済波及効果

	第 1 次波及 効果 (円)	第 2 次波及 効果 (円)	経済波及効果 (円)
耕種農業	46,351	61,150	107,501
畜産	30,526	27,386	57,911
林業	8,473	4,924	13,398
漁業	32,660	22,819	55,479
鉱業	12,022	6,016	18,037
と畜・肉・酪農品	88,170	72,389	160,559
水産食料品	15,518	66,364	81,883
その他の食料品	326,078	376,731	702,809
繊維	2,838	15,560	18,398
製材・家具	33,369	11,525	44,894
パルプ・紙	9,775	4,269	14,044
出版・印刷	69,125	24,962	94,087
化学製品	14,311	23,425	37,736
石油・石炭製品	2,552	2,239	4,791
皮革・ゴム	1,096	1,221	2,317
窯業・土石製品	29,061	12,241	41,302
鉄鋼製品	998	814	1,812
非鉄金属一次製品	260	357	617
金属製品	14,265	7,744	22,009
機械	86,416	145,314	231,729
その他の製造品	17,666	13,794	31,461
建築	0	0	0
建設補修	172,732	72,954	245,685
土木	0	0	0
電力・ガス・水道	617,364	291,963	909,327
商業	3,148,585	875,284	4,023,868
金融・保険・不動産	1,024,276	1,562,612	2,586,888
運輸・通信・放送	1,338,022	457,498	1,795,520
公務	14,235	21,435	35,670
公共サービス	188,005	641,924	829,929
サービス業	16,373,753	945,151	17,318,903
事務用品	57,325	11,647	68,972
分類不明	96,303	28,794	125,097
列 和	23,872,130	5,810,504	29,682,634



## 7. まとめ

以上をまとめると、直接効果の合計は18,729,933円、第1次波及効果の合計は23,872,130円、第2次波及効果の合計は29,682,634円である。全体の地域経済波及効果は29,682,634円となる。したがって、約1.58倍の波及効果があることがわかった。

## 8. 参考資料

1. 国土交通省 北海道開発局 平成15年北海道内地域産業連関表  
第7－2表 道南地域取引基本表
2. 国土交通省 北海道開発局 平成15年北海道内地域産業連関表  
第9－2表 道南地域逆行列計数表
3. 釧路公立大学地域経済研究センター、2009「M I C Eによる地域経済波及効果分析調査Ⅱ」

## 付録1. 主催者アンケート

主催者アンケート 平成21年10月31日（土）までにご回答をお願いします。

- 1 大会・会議の名称
- 2 宿泊人数等について（延べでなく実数でお願いします）
  - ・ 宿泊人数 名
  - ・ 宿泊地 函館市内 名
  - 函館市外 名
- 3 参加者懇談会
  - ・ 実施しなかった
  - ・ 実施した（会場名                      ）
- 4 大会・会議後のエクスカーション（小旅行）について
  - ・ 実施しなかった
  - ・ 実施した

実施した場合は主な訪問場所をご記入ください。（                                      ）
- 5 函館市開催に至った経緯について
  - ・ ブロックの持ち回り                      ・ 都道府県持ち回り
  - ・ その他（経緯をお書きください）（                                      ）
- 6 宿泊の手配について
  - ・ 事務局で斡旋
  - ・ 旅行業者に依頼（業者名                                      ）
  - ・ その他（                                      ）
- 7 支出した金額について ※主催者側負担のみご記入ください。
  - ① 宿泊費（関係者宿泊費、参加者宿泊費負担分、他） 円
  - ② 飲食費（関係者飲食費、参加者レセプション費、他） 円
  - ③ 交通費（関係者交通費、出発～現地の交通費は含まず） 円
  - ④ 土産・買物費（参加者記念品、お土産、他） 円
  - ⑤ 遊興・娯楽費（アフターコンベンション、イベント、他） 円
  - ⑥ 会場費（会場利用費） 円
  - ⑦ 事務局費（事前会議費、事務用品、他） 円
  - ⑧ 運営管理費（通訳・翻訳関連、速記、警備、他） 円

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| ⑨ 会場設備工事費（看板製作、会場設営、他）               | 円 |
| ⑩ 機材レンタル費（電話、OA機器、通訳機器、AV機器、他）       | 円 |
| ⑪ 印刷製本費（広告資料製作費、会場資料製作費、他）           | 円 |
| ⑫ 運送・輸送（タクシー、バス借上代、観光視察輸送代、招待者輸送代、他） | 円 |
| ⑬ 臨時雇用費（受付、事務スタッフ、コンパニオン、他）          | 円 |
| ⑭ その他                                | 円 |

#### 8 誘致支援制度について

函館市・函館国際コンベンション協会では、コンベンション支援を実施していますが、それらに対するご意見をお聞かせください。また、現在の支援制度以外にあったらいいと思われる制度がありましたらご記入ください。

#### 9 開催にあたってのご苦労等がありましたらお聞かせください。

10 開催されてのご意見を今後の参考にさせていただきたいので、施設、観光地などについてご意見、ご要望など、お気付きの点がありましたらお聞かせください。

## 付録 2. 参加者アンケート

## 参加者アンケート

この度は函館で学会（大会）を開催いただき厚く御礼を申し上げます。

さて、このアンケートは、今後のコンベンション受入事業の運営や観光施設等の参考にさせていただくために実施するものです。何卒ご協力のほどよろしくお願いします。

回答者のうち抽選で20名様に、函館名産スイーツの粗品をプレゼントさせていただきますので、平成21年10月31日までに所定の返信用封筒にてお送りください。

なお、アンケート記入におかれましては、費用等に関してはあくまで自己負担分をご記入ください。(別途主催者調査を行っているため)

- 1 参加された大会、会議名
- 2 函館での滞在日数等についてお答え下さい。
- ① あなたの宿泊月日 月 日～ 月 日
- ② 滞在日数 日
- ③ お住まいの都道府県
- ④ 年齢 ア.～29才 イ.30～39才 ウ.40～49才 エ.50～59才 オ.60才以上
- ⑤ これまでに函館市を訪れたことがありますか。なお、「過去に訪れたことがある。」をお選びになった方は、今回を除いた訪問回数をご記入ください。
1. 今回が初めて 2. 過去に訪れたことがある。 回
- 3 函館までの主な利用交通をお選びください。(複数回答あり)
- ①航空機 ②JR函館本線 ③JR津軽海峡線 ④フェリー ⑤自動車
- ⑥その他
- 4 今回の大会、会議に参加されたご費用について、お答えください。
- (概数で結構です) ※自己負担分のみご記入ください。
- ①パック旅行をご利用の方はパック料金 泊 日 円
- ②①以外の方で、函館市までの交通費(往復) 円
- ③①以外の方で、宿泊に要した費用 泊× 円= 円
- ④函館滞在中の交通費(タクシー、バス代等) 円
- ⑤飲食代(食事・アルコール等) 円

## ⑥お土産品

(海鮮魚介類・水産加工品・農産加工品・菓子類・工芸品等) 円

⑦観光・娯楽費 円

⑧その他雑費 円

合計 円

5 4-④のうち、移動に利用した下記の交通機関に○をつけ、それぞれ利用者1人当たりの費用をご記入ください。

①路面電車 円 ②路線バス 円

③定期観光バス 円 ④タクシー 円

⑤レンタカー 円 ⑥鉄道 円

⑦自動車、社用車 円 ⑧その他交通( ) 円

6 会議前後に、個人で観光された場合は、その訪問観光地をお書きください。

・ ・ ・ ・  
・ ・ ・ ・

7 今回参加されて、会議施設などで次にあげるものは、5段階で評価するとどの水準にありますか。

施設・利用交通機関名

会議施設( ) 良い やや良い 普通 やや悪い 悪い

宿泊施設( ) 良い やや良い 普通 やや悪い 悪い

交通機関( ) 良い やや良い 普通 やや悪い 悪い

※最後に函館の会議・宿泊施設や観光等に関しましてご意見をお願いします。

