

東日本大震災後の訪日旅行需要の減少による日本経済への影響波及

藤 鑑・魯 暁*

1 はじめに

経済成長にとって重要な要素を考える上で大切な観光が国際的に脚光を浴びている。少子高齢化の進行、財政状況の悪化等厳しい状況におかれている日本においては、観光資源などの優れたリソースを有効に活用することがとりわけ重要である。日本政府は、2003年から訪日外国人旅行者数の拡大を図るために、「ビジット・ジャパン事業」を始めた。それから訪日外国人旅行者数は順調に拡大していったが、2011年3月11日に東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）が発生し、東北等の観光地に大きな実被害や風評被害などにより、国内旅行とともに訪日旅行需要は激減した。大震災などによる観光需要への影響は観光産業にとどまらず、観光産業と他の産業との関連関係を通して日本経済全体まで広く及んでいった。災害後の復旧、復興に関して、労働集約型の観光産業は、高い雇用創出効果を持っており、ある程度のインフラの復旧があれば即戦力として経済効果を発揮し得ることも指摘されている¹。

本稿の課題は、産業連関分析の手法を用いて、東日本大震災直後の訪日外国人旅行者の激減による観光産業および日本経済全体への影響を数量的に明らかにして、災害復旧、復興のための政策的示唆を得ることにある。具体的に、まずは、観光産業を分析しやすいために既存の産業連関表を再構成する。その上で、震災発生年の2011年を対象に訪日外国人旅行者の変化に伴う旅行消費額の変化とそれによる経済波及効果の変化を分析することにより、大震災などの影響を国際観光の側面から明らかにする。

以下、はじめに次いで、訪日外国人旅行の推移と状況を概観する（第2節）。そして、既存の産業連関表について観光産業を中心として再構成すると同時に、観光産業の産業連関構造の特徴を整理する（第3節）。その上で、大震災直後訪日外国人の減少による日本経済への影響波及を分析する（第4節）。最後、本稿をまとめる（おわりに）。

2 訪日外国人旅行の概観

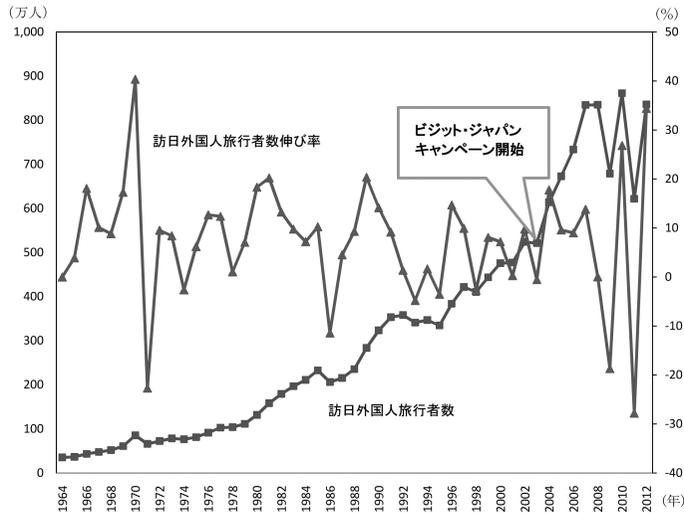
2-1 東日本大震災前の訪日外国人旅行

(1) 外国人旅行者数の推移

訪日外国人旅行者数は、東京オリンピックが開催された1964年に35万人に達して、1977年に、初め

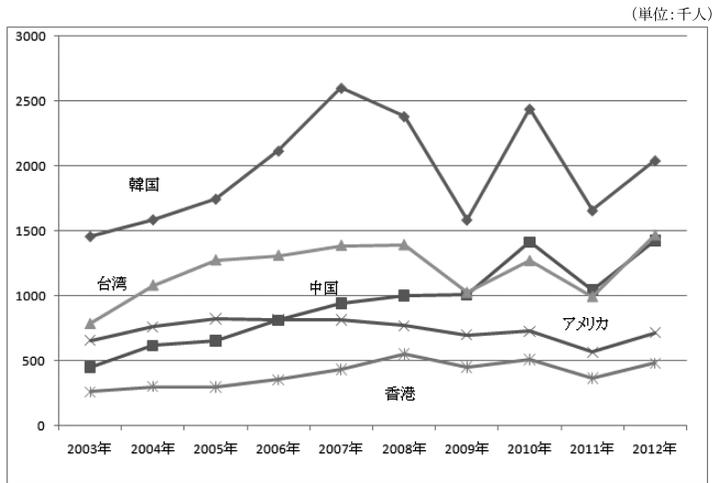
* 岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程。

1 国土交通省観光庁（2011a）。



出典：日本政府観光局（JNTO）により作成。

図表1 訪日外国人旅行者数と伸び率の推移



出典：図表1と同じである。

図表2 上位5か国・地域の訪日外国人旅行者数の推移

て100万人を超えた（図表1）。1980年代において、基本的に拡大傾向が続いたが、1990年代前半には、円高、阪神・淡路大震災（1995年）などの影響で訪日外国人旅行者数が伸び悩んだ。1996年に運輸省（現国土交通省）は「ウェルカムプラン21（訪日観光交流倍増計画）」を発表し、その翌年の1997年に訪日外国人旅行者数が初めて400万人台を突破した。訪日外国人旅行客の拡大を図るために、観光庁は2003年から「訪日旅行促進事業（ビジット・ジャパン事業）」の実施を始めた。それにより訪日

外国人旅行者数は急速に拡大して、2007年には800万人を超えた。2008年にリーマンショックが発生し、円高も進行したため、2009年にはそれらの影響が顕著に表れて訪日外国人旅行者数は大きく落ち込んだものの、2010年には2008年を上回る規模までに回復し、過去最多の861万人となった。

2003年「ビジット・ジャパン事業」以降の訪日外国人旅行者数を上位5カ国・地域について図表2に示した。韓国の訪日旅行者は、2007年をピークに減少し、2009年には対前年比で33.4%減とさらに落ち込んだが、2010年には前年より53.8%増の243万9千人までに回復した。韓国の訪日旅行者数は最多となっており、しかもその変動も激しい。中国の訪日旅行者は2003年以降急速に増加し、2010年には2003年の約3倍に相当する141万2千人までに拡大して、韓国に次ぐ2位となった。台湾は2009年まで2位であったが、2010年に中国大陸に抜かれた。アメリカは2003年の65万5千人から2010年の72万7千人へと9.4%しか増加しておらず、5カ国・地域の中で訪日旅行者数の変動が最も小さい。香港も比較的安定して推移し、2003年から2010年までの間にほぼ倍増している。

上述の5カ国・地域の中で圧倒的な存在感を示しているのは韓国であるが、中国も急速に存在感を高めている。2003年に5カ国・地域の中で4位だった中国人旅行者数は、2006年にアメリカを上回り、2010年には台湾を抜いて、2位に上がった。また、リーマンショック直後の2009年にプラスを維持したのは中国だけであった。訪日中国人旅行者数が急速に拡大した要因は、2000年以降段階的に進められた中国人日本旅行規制の緩和や人民元の対日本円上昇傾向などにあると見られる²。

(2) 訪日外国人の消費支出

2010年度の費目別旅行支出構成を国・地域別についてみると、買物代は中国が最高の49.1%を占めている(図表3)。ほかに、香港と台湾はともに37.7%、シンガポールも30%を超えている。中華圏の旅行者は海外旅行の大きな目的を買い物に置いているようである。しかし、宿泊費は中国が20.7%で最も低い。宿泊費が最も高いのはインドで50.8%となっており、次いで英国は48.9%、米国は38.8%、韓国は34.1%である。飲食費についても、各国・地域とも20%前後を占める中、中国は14.4%にとどまっている。娯楽・サービス費は、中国、シンガポールで7%程度と比較的高い値を示している³。

2010年に訪日外国人がどのような土産品を購入したかをみると、全体のおよそ半数は「菓子類」を購入したことがわかる(図表4)。さらに、購入率を国・地域別にみると、中国の「化粧品・医薬品・トイレットリー」は64.5%、台湾の「菓子類」は62.2%といずれも6割を超えている。また、費目別の購入者単価(その費目を購入した人の中での当該費目の平均支出額)は、中国が「和服(着物)・民芸品」以外のすべての費目で全体平均を上回っている。

2-2 東日本大震災の発生と訪日外国人旅行者の激減

2011年3月11日に東日本大震災が発生し、これに伴って東京電力の福島第一原子力発電所事故が起きた。大震災と原子力発電所事故の状況は大々的に報じられ、世界各国に衝撃を与えた。特に福島原子力発電所事故で炉心溶融など一連の放射性物質が放出されたことによって、国内外で観光旅行の前

2 中国人の海外旅行、訪日旅行の拡大要因について藤(2010)で整理、分析されている。

3 国土交通省観光庁(2011b)。

図表3 2010年旅行消費費目別支出比率

(単位:%)

国・地域	宿泊費	飲食費	交通費	娯楽サービス	買物代	その他
平均	31.2	19.9	10.6	5.1	30.9	2.2
韓国	34.1	22.5	11.7	4.6	25.3	1.8
台湾	25.7	17.9	7.2	6.2	37.7	5.3
香港	27.1	21.5	9	3.9	37.7	0.7
中国	20.7	14.4	5.8	7.1	49.1	2.9
タイ	28.3	23.3	10.3	2.7	32.9	2.5
シンガポール	32.6	18.7	9.1	7.1	32	0.5
マレーシア	37.8	18.3	10.9	3.4	29	0.6
インド	50.8	21	11.8	1.7	12.9	1.8
英国	48.9	20.2	11.3	3.4	15.6	0.7
ドイツ	40.2	21.6	14.5	3.4	19.3	0.9
フランス	29.5	22.5	13.9	5.5	28.1	0.6
ロシア	26.1	22.1	14.9	5.3	30.7	0.9
アメリカ	38.8	22.8	14.5	4.1	18.8	0.9
カナダ	40.4	21.6	14.8	2.9	20.1	0.2
オーストラリア	38	21.2	13.1	3.2	19.5	5

出典:国土交通省観光庁「平成22年 訪日外国人の消費動向」

図表4 2010年旅行消費費目別購入率および購入者単価(主要国・地域別)

(単位:円、%)

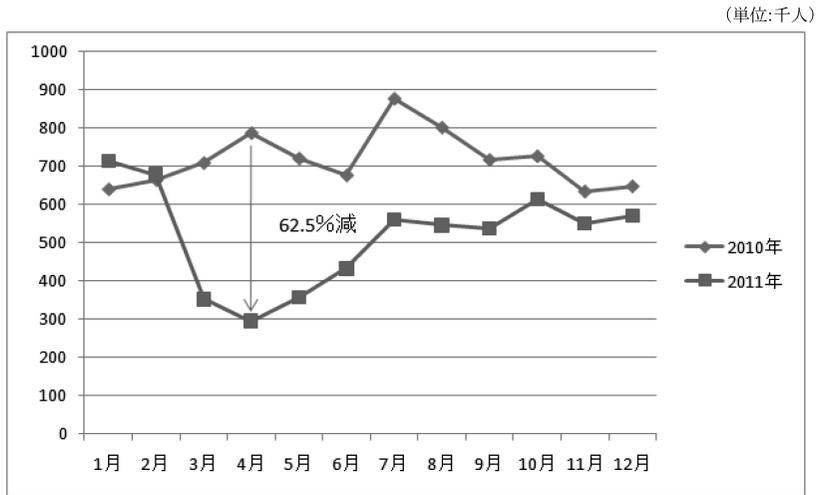
国・地域	項目	菓子類	その他食料品・飲料・酒・たばこ	カメラ・ビデオカメラ・時計	電気製品	化粧品・医薬品・トイレットリー	和服(着物)・民芸品	服(和服以外)・かばん・靴	マンガ・DVD・アニメ関連商品
平均	購入率	48.3	39.1	9.7	8	34.2	12.7	26.4	6.7
	購入者単価	9,287	13,414	49,780	41,841	21,830	15,345	33,650	10,398
韓国	購入率	47.3	38.5	3	3.4	31	3.7	18.6	4.1
	購入者単価	5,294	8,847	22,032	42,059	12,982	7,600	19,333	6,062
台湾	購入率	62.2	37.1	5.1	6.1	55.6	10	37.2	6.9
	購入者単価	9,663	9,980	44,640	24,339	18,258	12,441	37,380	8,322
香港	購入率	53.8	35.8	5.8	4.7	38.4	13.8	45.4	8.1
	購入者単価	12,134	13,566	31,503	24,339	18,258	12,441	37,380	8,322
中国	購入率	58.2	40.1	29.2	21.1	64.5	11.6	29.6	6.4
	購入者単価	11,611	16,831	67,229	55,652	36,172	14,901	50,832	11,225
アメリカ	購入率	32.6	43.4	4.9	4.7	8.5	23	16.1	7.2
	購入者単価	5,983	13,534	24,619	21,200	8,450	22,971	21,939	6,046

出典:図表3と同じである。

提となる安全・安心に対する懸念が高まった。震災発生後、訪日観光旅行の主要送り出し国・地域の政府は、被災地や日本全体への渡航の自粛、延期を求めたほか、一部の国・地域は、日本に滞在する自国民に対して日本から出国するよう勧告も出した。また、津波による被害のため仙台空港が閉鎖され、韓国、中国、台湾の各空港を結ぶ航空便が3月11日以降全面的に運休した。日本と諸外国を結ぶ航空便で一部の運航も長期間欠航となった。

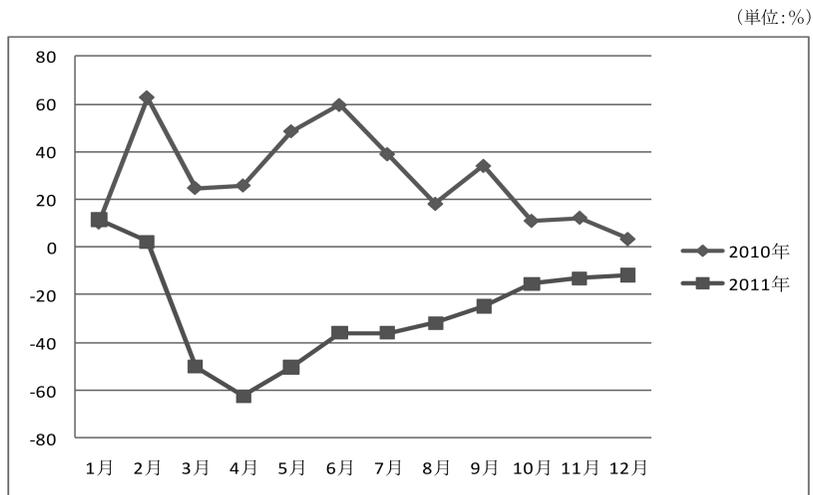
大震災と原子力発電所事故の影響が東北の被災地だけでなく、日本全土まで及んでいった。例年、春は日本の桜観賞旅行のため訪日外国人旅行需要が旺盛なシーズンを迎えるはずであるが、2011年3

月は日本国内で旅行，花見の「自粛」に加えて，海外でも訪日観光中止の動きが広がった。また，被災地から遥かに離れた中国地方から九州方面へのクルーズ旅行も震災後風評の影響により全て取り消された。大震災の影響により，日本への団体旅行，個人旅行がともに相次いでキャンセルされ訪日旅行が日本全国で大幅に手控えられるようになった⁴。



出典:日本政府観光局(JNTO)資料に基づいて作成。

図表5 2010年と2011年の月別の訪日外国人旅行者数



出典:図表5と同じである。

図表6 2010年と2011年の月別の訪日外国人旅行者数の対前年比

4 日本政府観光局(2012)。

月別訪日旅行者数を見ると、2011年3月の外国人旅行者数は35万2千676人で、1999年3月（35万3千512人）の水準にまで減少し、これまで3月では過去最高を記録していた2008年3月（73万1千619人）に比べて、約37万8千800人少なくなった（図表5）。訪日外国人旅行者数の前年同月比は50.3%減で、1971年8月（同41.8%減）を上回り、減少幅が過去50年間で最大となった（図表6）。なお、東日本大震災直前の期間である3月1日～11日と直後の期間である3月12日～31日を比べると、訪日外国人旅行者数は21万5千人（前年同期比4%増）から13万7千人（同73%減）に激減した⁵。震災翌月の4月の訪日外国人旅行者数は前年同月比で62.5%減の29万6千人であり、単月の減少幅としては過去最大の減少幅となった。また、対前年同月伸び率は、2011年3月以降全てマイナスとなった。

年度別旅行者数についても、大震災の影響により、訪日外国人旅行者が激減し、2011年には、前年比の減少率としてこれまで最大であった1971年（22.7%減）を超え、過去最大の27.8%減となった。その翌年の2012年に訪日外国人旅行者数は次第に回復してきている。

訪日旅行を上位5カ国・地域について見ると、韓国は2011年に32.0%の減少だったが、2012年には23.1%増に転じた。中国は2011年に対前年比は26.1%減と落ち込んだが、2012年には36.6%増と大きく回復した。訪日中国人旅行者は142万5千人に達して、震災前の水準を上回り過去最大の規模を記録したものの、尖閣諸島国有化による日中関係悪化の影響を受けて10月以降は大きく減速した。ほかに、台湾、アメリカ、香港のいずれも大震災発生年の2011年に大きく落ち込んだが、翌年の2012年には震災前の水準にほぼ回復した。

3. 観光産業の経済構造

3-1 観光分析用産業連関表

ここではまず、経済産業省による『平成22年産業連関表（延長表）』（以下、経産省表と略す）に基づいて、観光産業を分析するための産業連関表（観光分析用産業連関表。以下、観光分析用表という）を作成する⁶。平成22年（2010年）の経産省表における内生部門に基本分類（行518×列405部門）、統合中分類（80部門）、統合大分類（53部門）がある。本研究の観光分析用表の内生部門は、基本的に経産省表の統合大分類（2桁コード）に基づいているが、観光関係部門については、経産省表の基本分類（列6桁コード）または統合中分類（3桁コード）を採用し細分化している。観光関係部門の細分化では、観光庁が作成した「2010年分析用産業連関表」（以下、観光庁表という）の部門分類（62部門）と旅行・観光サテライト勘定の商品分類（TSA）も活用している（付表1）。

TSAの商品分類における「観光商品」とは、多くの国で観光客がいないと存在し得ないか、もしくは消費の水準が著しく減るとされる「観光特有商品」、および国の事情に合わせて設定しうるもので、観光に関する商品である「観光関連商品」として提示されている⁷。

5 国土交通省観光庁（2011b）。

6 経済産業省（2013）。

7 太田（2010）p.17。

本研究の観光分析用表の内生部門は、観光関係部門（コード01～33）と非観光関係部門（同34～56）に大別されている。観光関係部門については、TSAの商品分類に基づいてさらに観光関連商品部門（同01～17）と観光特有商品部門（同18～33）に分けられている⁸。本研究の観光分析用表の部門では、経産省表、TSAの部門・商品と次のような対応が行われている。

まず、観光庁表における「01耕種農業」、「02その他農業・林業」及び「03漁業」部門は本研究の「農林水産物」部門に、「05農産食料品」と「06水産食料品」および「08その他食料品」部門は「飲食料品」部門に、それぞれに統合された。また、TSAの商品分類に基づいて経産省表の化学製品の「化学基礎製品」と「合成樹脂」部門は「化学基礎製品・合成樹脂」部門に、「化学最終製品」と「医薬品」部門は「化学最終製品・医薬品」部門に、それぞれ統合された。さらに、「運輸」部門は、観光庁表の部門分類を参考にして、経産省表の基本分類を採用し、「鉄道旅客輸送」、「鉄道貨物輸送」、「道路旅客輸送」、「道路貨物輸送」、「水運」、「航空輸送」、「その他運輸」、「その他運輸付帯サービス」、「道路輸送施設提供」、「旅行・その他の運輸付帯サービス」といった10部門に細分化された。最後に、「対個人サービス」部門も観光と密接な関係を持つため、経産省延長表の基本分類の「スポーツ施設提供業・公園・遊園地」、「その他娯楽」、「飲食店」、「宿泊」、「その他対個人サービス」、「写真」および「理容・美容」の7つの部門を採用し細分している。

以上の対応を図った上で56の内生部門分類を作成した（付表2）。この部門分類に基づいて経産省表を組み替えることにより、観光分析用表を作成した。また、付加価値部門と最終需要部門については、経産省表の分類を踏襲している。

3-2 観光分析用表にみる観光産業の産業連関構造

以上では、観光分析用表の作成を説明した。ここでは、日本の観光産業の産業連関構造を見ていこう。

（1）観光産業の総供給と国内生産

国内生産に輸入を加えると総供給となる。2010年では日本の総供給は観光関連商品部門が309兆4千700億円で、全体の31.9%を占め、観光特有商品部門が236兆7千600億円で、24.4%を占めている（図表7）。両者を合計すると、546兆2千300億円の規模で、全体の56.4%を占めることになり、観光関係産業は、日本経済における重要な位置が明らかである。他方、非観光産業部門は、423兆500億円で43.7%を占めている。また、輸入額をみると、観光関係と非観光関係部門は、それぞれ全体の50.2%と49.8%を占めている。

次に、国内生産額の産業別構成比を見よう。観光関連商品部門では、産業別構成比が高いのは、「輸送機械」の5.7%と「医療・保健・社会保障・介護」の6.8%であり、観光特有商品部門では、「住宅賃料（帰属家賃）」の5.3%と「その他の対事業所サービス」の4.8%である。（図表8）。

（2）影響力係数と感応度係数

逆行列係数表の列和は、第j部門に1単位の需要があった場合、それがすべての産業に与える総効果を示す。表の全部門のその平均値からの乖離の度合いを表すのは影響力係数である。一方、逆行

8 ただし、TSA定義によると、本研究の観光関連商品部門に観光特有商品が、観光特有商品部門に観光関連商品が一部含まれている。

図表7 観光関係・非観光関係部門の総供給

(単位:十億円、%)

観光関係・非観光関係	総供給	構成比	うち:輸入	構成比
観光関連商品	309,466	31.93	30,227	40.33
観光特有商品	236,762	24.43	7,374	9.84
観光関係部門	546,228	56.35	37,601	50.17
非観光関係部門	423,048	43.65	37,342	49.83
内生部門計	969,276	100.00	74,942	100.00

図表8 国内生産額の産業別構成比

(単位:十億円、%)

観光分析用表の部門	国内生産額	構成比
01 農林水産物	12,628	1.41
02 菓子類	2,516	0.28
03 飲食物品	33,267	3.72
04 繊維製品	3,250	0.36
05 パルプ・紙・木製品	11,310	1.26
06 化学最終製品・医薬品	13,791	1.54
07 石油・石炭製品	18,953	2.12
08 履物・皮革製品	410	0.05
09 その他の製造工業製品	22,565	2.52
10 窯業・土石製品	6,095	0.68
11 情報・通信機器	8,447	0.94
12 輸送機械	51,029	5.71
13 精密機械	3,360	0.38
14 道路輸送施設提供	2,926	0.33
15 その他の情報通信	27,586	3.08
16 医療・保健・社会保障・介護	60,785	6.80
17 写真	323	0.04
観光関連商品部門計	279,239	31.22
18 鉄道旅客輸送	6,482	0.72
19 道路旅客輸送	3,500	0.39
20 水運	4,762	0.53
21 航空輸送	2,600	0.29
22 旅行・その他の運輸付帯サービス	1,034	0.12
23 金融・保険	34,357	3.84
24 住宅賃貸料(帰属家賃)	47,597	5.32
25 教育・研究	32,626	3.65
26 物品賃貸(除貸自動車)	6,951	0.78
27 貸自動車	1,126	0.13
28 その他の対事業所サービス	43,162	4.83
29 スポーツ施設提供業・公園・遊園地	1,874	0.21
30 その他娯楽	6,471	0.72
31 飲食店	20,685	2.31
32 宿泊	5,176	0.58
33 その他対個人サービス	10,983	1.23
観光特有商品部門計	229,388	25.65
観光関係部門計	508,627	56.87
非観光関係部門	385,706	43.13
内生部門計	894,334	100.00

図表9 影響力係数と感応度係数

観光分析用表の部門	列和	影響力係数	行和	感応度係数
01 農林水産物	1.79	1.00	1.75	0.97
02 菓子類	1.91	1.06	1.02	0.57
03 飲食料品	2.01	1.12	2.03	1.13
04 繊維製品	1.84	1.02	1.25	0.70
05 パルプ・紙・木製品	2.12	1.18	2.61	1.45
06 化学最終製品・医薬品	2.12	1.18	1.70	0.95
07 石油・石炭製品	1.19	0.67	2.95	1.64
08 履物・皮革製品	1.74	0.97	1.05	0.59
09 その他の製造工業製品	2.02	1.13	3.05	1.70
10 窯業・土石製品	1.79	1.00	1.48	0.83
11 情報・通信機器	2.21	1.23	1.04	0.58
12 輸送機械	2.76	1.54	2.73	1.52
13 精密機械	1.97	1.10	1.04	0.58
14 道路輸送施設提供	1.61	0.90	1.22	0.68
15 その他の情報通信	1.73	0.96	3.08	1.71
16 医療・保健・社会保障・介護	1.62	0.90	1.14	0.64
17 写真	1.42	0.79	1.02	0.57
18 鉄道旅客輸送	1.69	0.94	1.25	0.70
19 道路旅客輸送	1.34	0.75	1.12	0.63
20 水運	1.82	1.01	1.37	0.77
21 航空輸送	2.20	1.23	1.09	0.61
22 旅行・その他の運輸付帯サービス	1.75	0.98	1.20	0.67
23 金融・保険	1.58	0.88	4.26	2.37
24 住宅賃貸料(帰属家賃)	1.18	0.66	1.00	0.56
25 教育・研究	1.44	0.80	2.41	1.34
26 物品賃貸(除貸自動車)	1.62	0.90	1.68	0.94
27 貸自動車	1.45	0.81	1.14	0.63
28 その他の対事業所サービス	1.59	0.89	5.35	2.98
29 スポーツ施設提供業・公園・遊園地	1.47	0.82	1.00	0.56
30 その他娯楽	1.55	0.86	1.10	0.61
31 飲食店	1.85	1.03	1.00	0.56
32 宿泊	1.81	1.01	1.00	0.56
33 その他対個人サービス	1.40	0.78	1.10	0.61
34 鉱物	1.81	1.01	1.12	0.62
35 化学基礎製品・合成樹脂	2.28	1.27	2.77	1.54
36 鉄鋼	2.74	1.53	4.13	2.30
37 非鉄金属	1.82	1.01	1.92	1.07
38 金属製品	2.18	1.21	1.73	0.96
39 一般機械	2.16	1.20	1.57	0.87
40 電気機械	2.12	1.18	1.35	0.75
41 電子部品	2.20	1.23	2.04	1.13
42 建設	1.88	1.05	1.89	1.05
43 電力・ガス・熱供給	1.55	0.86	2.71	1.51
44 水道・廃棄物処理	1.65	0.92	1.61	0.90
45 卸売	1.49	0.83	3.46	1.93
46 小売	1.53	0.85	1.43	0.80
47 不動産	1.36	0.76	2.04	1.14
48 鉄道貨物輸送	1.91	1.06	1.02	0.57
49 道路貨物輸送(除自家輸送)	1.48	0.82	1.80	1.00
50 その他運輸	1.54	0.86	1.24	0.69
51 その他運輸付帯サービス	1.65	0.92	1.37	0.76
52 通信・放送	1.63	0.91	2.28	1.27
53 公務	1.60	0.89	1.33	0.74
54 広告	2.21	1.23	1.93	1.07
55 理容・美容	1.34	0.75	1.00	0.56
56 その他	2.80	1.56	1.59	0.89

列係数表の行和は、各部門に最終需要が1単位ずつあった場合に第*i*部門が影響を受ける単位を示し、各部門の平均値からの乖離の度合を表すのは感応度係数である。2010年観光分析用表を用いた分析によると、観光関連商品部門では「石油・石炭製品」、「履物・皮革製品」「道路輸送施設提供」「その他の情報通信」「医療・保健・社会保障・介護」と「写真」の6つの部門は影響力係数が1より小さいため、産業全体に与える生産波及の影響が相対的に小さい（図表9）。それ以外の観光関連商品部門の影響力係数は1を上回っているため生産波及の影響が相対的に大きい。また、観光特有商品部門の影響力係数の多くは、1より小さく、観光関連商品部門に比べて、生産波及の影響が相対的に小さい。それは観光特有商品部門がサービスの性格を持つため、中間投入率は相対的に小さいためであろう。ただし、観光特有商品部門では、例えば「水運」、「航空輸送」、「飲食」と「宿泊」のような中間投入率が高い部門もあり、これらの生産波及の影響は相対的に大きい。

一方、最終需要依存の観光関連商品部門と観光特有商品部門の多くは、中間需要比率が低いため、感応度係数が1より小さい。しかし、「飲食料品」、「パルプ・紙・木製品」、「石油・石炭製品」などのような比較的中間需要依存型部門も見られる。

以上で見たように、観光に関連する各産業に対する中間需要が低いから、各産業の発展は最終需要、特に民間消費に依存していると言える。

（3）生産誘発額、誘発係数と誘発依存度

最終需要による国内生産への究極的誘発効果は生産誘発効果である。2010年の最終需要による経済全体の生産誘発額は894兆3千340億円で、そのうち観光産業の生産誘発額は508兆6千270億円で、全体の57%を占めている（図表10）。最終需要部門を項目別にみると、「家計外消費支出（列）」、「民間消費支出」、「一般政府消費支出」、「在庫純増」部門で観光関連商品部門と観光特有商品部門の生産誘発額は大きいのに対して、「国内総固定資本形成（公的）」、「国内総固定資本形成（民間）」と「輸出」部門で非観光関係部門の生産誘発額が大きいことが分かる。

最終需要額全体に対する特定産業部門（あるいは産業全体）の最終需要による生産誘発額の比率は、当該産業（あるいは産業全体）の生産誘発係数であり、最終需要が何倍の国内生産を誘発したかを示すものである。日本全体の生産誘発係数は1.65である（図表11）。そのうち、「輸出」は2.15で、各最終需要項目で最も高い。観光関係部門についてみると、観光関連商品部門は0.52、観光特有商品部門は0.42となり、非観光関係部門（0.71）に比べて小さい値となっている。

各産業が直接・間接にどの最終需要に依存するかを見るには誘発依存度（最終需要の生産誘発額の項目別構成比）が用いられる。観光関連商品部門と観光特有商品部門、および非観光関係商品部門の誘発依存度を見ると、これらの部門のいずれも民間消費の依存度は高いことが分かる。特に観光特有商品部門は65%と民間消費依存度が非常に高い（図表12）。また、観光関連商品部門は「一般政府消費支出」の依存度が20.6%、非観光商品部門は「輸出」が21.6%と他の部門より高い依存度を示している。

図表10 生産誘発額

(単位:十億円、%)

観光関係・非観光関係	家計外消費支出 (列)	民間消費支出	一般政府消費支出	国内総固定資本形成(公的)	国内総固定資本形成(民間)	在庫純増	輸出計	合計
観光関連商品部門	7,013	118,301	57,481	6,279	35,466	1,116	53,583	279,239
観光特有商品部門	11,481	149,112	25,141	4,663	16,613	118	22,260	229,388
観光関係部門	18,495	267,413	82,623	10,942	52,079	1,233	75,843	508,627
非観光関係部門	6,504	142,426	42,887	27,632	82,686	636	82,935	385,706
内生部門計	24,999	409,839	125,510	38,574	134,765	1,869	158,778	894,334

図表11 生産誘発係数

観光関係・非観光関係	家計外消費支出 (列)	民間消費支出	一般政府消費支出	国内総固定資本形成(公的)	国内総固定資本形成(民間)	在庫純増	輸出計	最終需要部門平均
観光関連商品部門	0.46	0.43	0.72	0.30	0.47	1.17	0.73	0.52
観光特有商品部門	0.76	0.54	0.32	0.22	0.22	0.12	0.30	0.42
観光関係部門	1.22	0.97	1.04	0.52	0.69	1.29	1.03	0.94
非観光関係部門	0.43	0.52	0.54	1.32	1.10	0.66	1.12	0.71
内生部門計	1.64	1.49	1.58	1.84	1.79	1.96	2.15	1.65

図表12 誘発依存度

(単位:%)

観光関係・非観光関係	家計外消費支出	民間消費支出	一般政府消費支出	国内総固定資本形成(公的)	国内総固定資本形成(民間)	在庫純増	輸出計	合計
観光関連商品部門	2.51	42.37	20.58	2.25	12.70	0.40	19.19	100.00
観光特有商品部門	5.01	65.00	10.96	2.03	7.24	0.05	9.70	100.00
非観光関係部門	1.69	37.02	11.15	7.18	21.49	0.17	21.56	100.00
平均	2.80	45.83	14.03	4.31	15.07	0.21	17.75	100.00

4 訪日外国人旅行需要の減少による日本経済への影響

東日本大震災直後における訪日外国人旅行者の激減は、観光産業を直撃したことはもとより、観光産業と他の産業との関連を通して経済全体に幅広く影響を与えた。本節では、訪日外国人旅行需要の減少による経済全体への影響を分析するために、震災発生年の2011年を対象に訪日外国人旅行消費の波及効果の変化分(減少分)を計測する。具体的には、訪日旅行者の旅行消費による生産誘発効果を2011年について大震災が発生しなかったと仮定した場合と実際の値を比較して、大震災の影響を明らかにする。

いま、訪日外国人旅行消費を最終需要とすると、それによる生産誘発額は次の競争輸入型モデルに

より求められる。

$$X = [I - (I - \bar{M})A]^{-1}F$$

ただし、

X : 生産誘発額

I : 単位行列

A : 投入係数行列

\bar{M} : 輸入係数行列

F : 最終需要 (訪日外国人旅行消費)

最終需要の生産波及効果により、また雇用者所得の向上、家計消費の拡大がもたらされ、それによってさらに新たな生産増加がもたらされるという効果は家計迂回効果と呼ばれる。観光庁 (2013) では、観光の家計迂回効果を次の通り求めている⁹。

家計迂回効果 (生産誘発額)

$$= [I - (I - \bar{M})A]^{-1}CV[I - (I - \bar{M})A]^{-1}F$$

V : 雇用者所得 / 国内生産額

C : 家計消費の消費性向を産業連関表最終消費額の業種別構成比で配分した行列 (56行1列) (消費性向には「家計調査報告」(総務省)における平均勤労者世帯の可処分所得率×消費性向を用いた)¹⁰。

ただし、このように求められた家計迂回効果は、生産から所得、消費、生産へという一つの循環のみである。本稿でも観光庁と同様な方法を用いて一循環の家計迂回効果を計測する。

4-1 訪日外国人旅行消費額の推計

上述のモデルを用いて、訪日外国人旅行消費の波及効果を2011年について大震災は発生しなかったと仮定した場合と実際に発生した場合を比較して、大震災の影響を明らかにする。まず、2011年について大震災が発生しなかったと仮定した場合の訪日外国人旅行消費額は、2010年の訪日旅行消費額に対前年比をかけることにより推計している。対前年比は、観光庁『訪日外国人消費動向』における品目別消費額のデータ (2004年～2010年) に基づいて求めた。この消費額データは名目額のため、デフレーター (2010年基準) による実質化をはかった (図表13)。

次に、2つのケースに分けて平均実質対前年比を求めた。一つのケースは2004年～2007年までの伸び率で求めた平均値である (ケース1)。これは2003年から日本政府が「ビジット・ジャパン事業」を実施し始め、外国人旅行者は急速に拡大し、2007年にピークを迎えた時期である。もう一つのケースは2008年～2010年の伸び率の平均値である (ケース2)。この時期はリーマンショックによる世界的な金融危機、経済低迷、円高進行、領土問題などによって、訪日外国人旅行者数が「ビジット・ジャパン事業」開始後初めてマイナス成長になり、日本の観光業は大きな打撃を受けていた時期である。2010年の訪日旅行消費額にこのケース1とケース2の対前年比平均値をかけることによりそれぞれ

⁹ 国土交通省観光庁 (2013), p.285。

¹⁰ 可処分所得率 = 可処分所得 / 実収入, 消費性向 = 消費支出 / 可処分所得

図表13 訪日外国人旅行消費額の推移（実質、2010年価格）

（単位：十億円）

観光分析用表の部門	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
01 農林水産物	0	0	0	0	0	0	0	0
02 菓子類	20	23	31	35	35	30	38	27
03 飲食料品	24	27	36	40	41	36	44	33
04 繊維製品	8	10	13	15	15	14	16	13
05 パルプ・紙・木製品	0	0	0	0	0	0	0	0
06 化学最終製品・医薬品	34	38	52	58	58	52	63	42
07 石油・石炭製品	0	0	0	0	0	0	0	0
08 履物・皮革製品	40	46	61	69	70	62	75	62
09 その他の製造工業製品	28	31	43	48	49	43	52	35
10 窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	0
11 情報・通信機器	15	17	23	26	26	23	28	21
12 輸送機械	0	0	0	0	0	0	0	0
13 精密機械	22	25	33	37	38	33	41	29
14 道路輸送施設提供	0	0	0	0	0	0	0	0
15 その他の情報通信	0	0	0	0	0	0	0	0
16 医療・保健・社会保障・介護	0	0	0	0	0	0	0	0
17 写真	0	0	0	0	0	0	0	0
18 鉄道旅客輸送	39	44	59	67	68	60	73	59
19 道路旅客輸送	14	16	22	25	25	23	27	21
20 水運	1	2	2	2	2	1	1	1
21 航空輸送	321	333	344	358	305	212	199	131
22 旅行・その他の運輸付帯サービス	10	11	16	18	18	16	20	6
23 金融・保険	0	0	0	0	0	0	0	0
24 住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0	0	0	0	0
25 教育・研究	5	6	8	9	9	7	9	4
26 物品賃貸(除貸自動車)	2	2	3	3	3	3	3	2
27 貸自動車	5	6	8	9	9	8	9	8
28 その他の対事業所サービス	0	0	0	0	0	0	0	0
29 スポーツ施設提供業・公園・遊園地	5	6	8	8	9	7	9	4
30 その他娯楽	2	2	3	3	3	3	3	2
31 飲食店	124	140	189	212	216	189	231	186
32 宿泊	193	219	296	332	337	296	362	304
33 その他対個人サービス	22	25	33	37	38	33	41	13
観光関係部門計	933	1027	1281	1411	1375	1149	1346	1005

出典：(訪日外国人名目旅行消費額)国土交通省観光庁(2011)『訪日外国人消費動向』による。

注：1) 外国人訪日の名目旅行消費額をインフレーター(2010年=100)による実質化した。

2) 四捨五入の関係で内訳は必ずしも合計と一致しない。

2011年の訪日旅行消費額を推計した（図表14）。

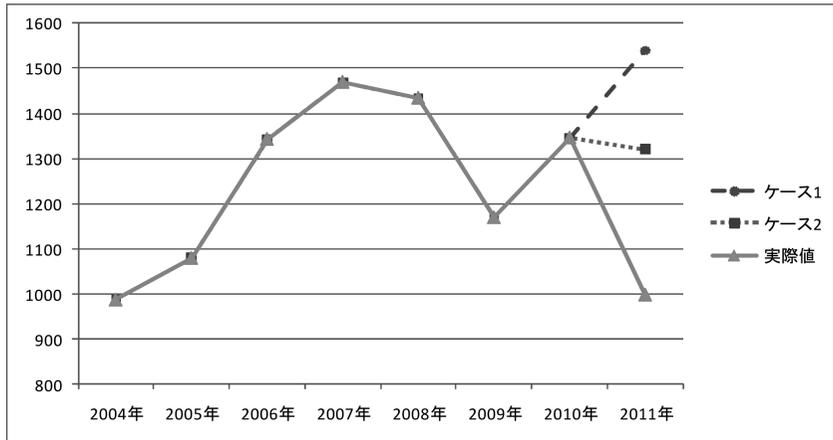
また、産業連関表は生産者価格表示のため、購入者価格表示の訪日観光消費額は生産者価格へ評価替えをする必要がある。生産者価格とは出荷価格のことをいい、購入者価格とは消費者が実際に購入する際の価格のことである。

通常の経済取引では、生産された財貨のほとんどはまず商業部門に購入され、そして各需要部門へ販売されていく。また、それらの財貨は運輸部門を通じて消費部門へと運ばれる。ところが、商業マージン（販売した店の利益分）、貨物運賃（運搬コスト）と関わるのはすべての産業部門ではなく、財貨の生産部門だけであり、これらの財貨は生産や販売などの過程で商業マージンと貨物運賃を発生させる。生産者価格と購入者価格の相違は、次のとおりである。

$$\text{購入者価格} = \text{生産者価格} + \text{商業マージン} + \text{貨物運賃}$$

したがって、財貨の購入者価格から商業マージンと貨物運賃を控除すれば生産者価格になる。サー

(単位:十億円)



図表14 2011年外国人旅行消費額の推計

ビス産業では商業マージンと貨物運賃が基本的に発生しない。購入者価格から控除された商業マージン額と貨物運賃額は、商業部門と運輸部門から各産業部門へのそれぞれの産出額として計上される。商業マージン率と貨物運賃率は次のような式で求める。

$$\text{商業マージン率} = \text{商業マージン} / \text{需要合計 (国内需要と輸出)}$$

$$\text{貨物運賃率} = \text{貨物運賃} / \text{需要合計 (国内需要と輸出)}$$

本稿では、2011年についての商業マージン率と貨物運賃率は、平成7年（1995年）、平成12年（2000年）と平成17年（2005年）の三つの産業連関表の資料を用いて平均値を求めた。算出した商業マージンと貨物運賃は、それぞれ商業、運輸部門に対する需要として計上される。

推計した商業マージン率と貨物運賃率を用いて、訪日観光消費額を購入者価格から生産者価格へと評価替えを行った。各観光消費額から控除された商業マージン額は観光と関係の薄い卸売業でなく小売業のみに計上している。また、観光消費額に貨物運賃率をかけて求めた貨物運賃額は、購入者価格から控除された。その貨物運賃は、「鉄道貨物輸送」、「道路貨物輸送」、「水運」、「航空輸送」、「その他運輸」の5つの運輸部門の需要として比率按分された。生産者価格表示の訪日観光消費額は図表15に示した。

4-2 東日本大震災直後の旅行消費額減の経済的影響（波及効果）

(1) 2011年実際訪日外国人旅行消費による波及効果

大震災発生年の2011年における訪日外国人旅行消費額は1兆60億円であり、それにより生み出された経済波及効果は2兆3千900億円である。そのうち、生産誘発効果は1兆8千600億円、家計迂回効果は5千300億円である（図表16）。

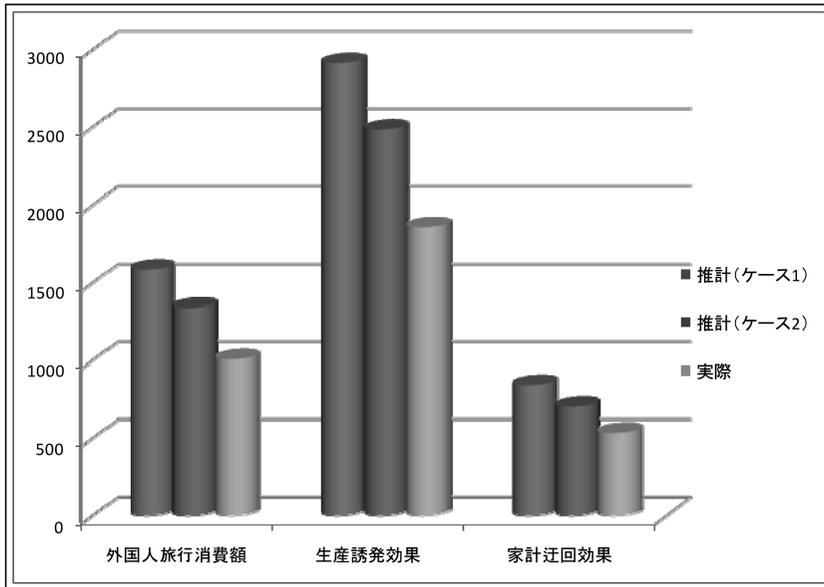
(2) ケース1：経済波及効果の推計

2004年～2007年の平均対前年比で推計した2011年の訪日外国人旅行消費額は1兆5千850億円であ

図表15 2011年生産者価格の訪日旅行消費額

観光分析用表の部門		実際	推計:ケース1	推計:ケース2
01	農林水産物	0	0	0
02	菓子類	15,457	26,077	22,553
03	飲食料品	21,835	34,715	30,008
04	繊維製品	7,409	11,090	9,230
05	パルプ・紙・木製品	0	0	0
06	化学最終製品・医薬品	30,194	53,853	46,698
07	石油・石炭製品	0	0	0
08	履物・皮革製品	36,938	53,561	45,968
09	その他の製造工業製品	26,995	47,721	41,221
10	窯業・土石製品	0	0	0
11	情報・通信機器	16,629	26,446	22,825
12	輸送機械	0	0	0
13	精密機械	20,218	34,166	29,540
14	道路輸送施設提供	0	0	0
15	その他の情報通信	0	0	0
16	医療・保健・社会保障・介護	0	0	0
17	写真	0	0	0
18	鉄道旅客輸送	59,416	88,063	75,698
19	道路旅客輸送	21,148	32,733	27,895
20	水運	1,748	2,545	1,880
21	航空輸送	130,942	206,460	164,857
22	旅行・その他の運輸付帯サービス	6,042	24,303	20,889
23	金融・保険	0	0	0
24	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0
25	教育・研究	4,028	11,037	9,311
26	物品賃貸(除貸自動車)	2,014	3,519	3,041
27	貸自動車	8,056	11,037	9,162
28	その他の対事業所サービス	0	0	0
29	スポーツ施設提供業・公園・遊園地	4,028	10,659	9,686
30	その他娯楽	2,014	3,519	3,041
31	飲食店	186,304	277,612	239,872
32	宿泊	304,129	435,795	375,974
33	その他対個人サービス	13,092	49,351	42,669
34	鉱物	0	0	0
35	化学基礎製品・合成樹脂	0	0	0
36	鉄鋼	0	0	0
37	非鉄金属	0	0	0
38	金属製品	0	0	0
39	一般機械	0	0	0
40	電気機械	0	0	0
41	電子部品	0	0	0
42	建設	0	0	0
43	電力・ガス・熱供給	0	0	0
44	水道・廃棄物処理	0	0	0
45	卸売	0	0	0
46	小売	81,549	131,181	112,975
47	不動産	0	0	0
48	鉄道貨物輸送	65	106	92
49	道路貨物輸送	4,925	8,001	6,894
50	その他運輸	865	1,406	2,077
51	その他運輸付帯サービス	0	0	0
52	通信・放送	0	0	0
53	公務	0	0	0
54	広告	0	0	0
55	理容・美容	0	0	0
56	その他	0	0	0
	合計	1,006,041	1,584,955	1,354,057

(単位:十億円)



図表16 2011年外国人旅行消費額減の経済影響

る。この旅行消費額を最終需要としてモデルに挿入し、経済波及効果を求めた結果、訪日外国人旅行消費額による経済波及効果は3兆7千500億円となった。そのうち、生産誘発効果は2兆9千100億円、家計迂回効果は8千400億円となっている。

(3) ケース2：経済波及効果の推計

リーマンショックによる世界経済低迷や円高の進行などが背景としてみられた2008年～2010年の対前年比平均値を用いて推計した2011年の訪日旅行消費額は1兆3千541億円である。この旅行消費額が生み出した経済波及効果は3兆1千800億円となる。そのうち、生産誘発額は2兆4千800億円、家計迂回効果は7千億円である。

2011年の実際額と推計額をケース1、ケース2についてそれぞれ比較すると、東日本大震災の影響により訪日外国人旅行消費額は、約3千300億円～5千800億円減少した可能性が高い。すると、この旅行消費額の減少は、約7千900億円～1兆3千600億円の経済波及効果の減少をもたらしたことになる。その内訳をみると、生産誘発額と家計迂回効果は、それぞれ6千300億円～1兆500億円、1千700億円～3千100億円の減少となっている。

また、観光関係・非観光関係部門別についてみると、観光関係の観光特有商品部門の旅行消費額は、約2千410億円～4千137億円減少し、それによる経済波及効果は3千867億円～6千750億円の減少となった(図表17)。観光関連商品部門では、旅行消費額は約724億円～1千120億円の減少で、それにより経済全体への波及効果は約2千188億円～3千695億円の減少となった。両者を合計すると、観光

図表17 2011年観光関係・非観光関係部門別の経済波及効果

(単位:百万円)

観光関係・非観光関係		実際・推計	外国人旅行消費額	生産誘発効果	家計迂回効果	経済波及効果計
観光関連商品部門	実際額		175,675	496,057	142,731	638,788
	推計額:ケース1		287,629	782,536	225,704	1,008,240
	推計額:ケース2		248,044	668,836	188,721	857,557
	実際とケース1の比較		-111,954	-286,479	-82,974	-369,452
	実際とケース2の比較		-72,369	-172,779	-45,990	-218,769
	実際額		742,962	931,739	268,089	1,199,828
観光特有商品部門	推計額:ケース1		1,156,632	1,455,138	419,701	1,874,839
	推計額:ケース2		983,975	1,237,391	349,146	1,586,536
	実際とケース1の比較		-413,670	-523,399	-151,612	-675,010
	実際とケース2の比較		-241,013	-305,652	-81,056	-386,708
	実際額		918,637	1,427,796	410,820	1,838,616
観光関係部門計	推計額:ケース1		1,444,261	2,237,674	645,405	2,883,079
	推計額:ケース2		1,232,019	1,906,227	537,866	2,444,094
	実際とケース1の比較		-525,624	-809,877	-234,585	-1,044,463
	実際とケース2の比較		-313,382	-478,431	-127,047	-605,477
	実際額		87,404	427,570	123,025	550,595
非観光関係部門	推計額:ケース1		140,694	673,483	194,251	867,734
	推計額:ケース2		122,038	576,158	162,570	738,728
	実際とケース1の比較		-53,290	-245,913	-71,226	-317,139
	実際とケース2の比較		-34,634	-148,588	-39,546	-188,134

関係部門では、旅行消費額は3千134億円～5千256億円が減少し、それにより、経済全体への経済波及効果は約6千55億円～1兆445億円の減少となった。他方、非観光関係部門では基本的には旅行消費は発生しないが、商業マージンと一部の貨物運輸マージンがこれらの部門に計上されている。そのため、消費の減少はこれらのマージン額と貨物運輸費を減少させることになる。2011年外国人訪日旅行消費の減少は、マージン額と貨物運輸費を減少させた結果、非観光関係部門でも1千881億円～3千171億円の経済波及効果の減少をもたらした。

さらに、観光関係部門について詳しくみると、いくつかの産業はより大きな影響を受けたことが分かる。最も大きな影響を受けた3産業は、観光特有商品部門の「宿泊」(コード32)、「飲食店」(同31)、「航空運輸」(同21)である(図表18)。「宿泊」の外国人旅行消費額は、約718億円～1千317億円の減少と、それによる経済波及効果は、約904億円～1千699億円の減少である。「飲食店」では、外国人旅行消費額は約536億円～913億円の減少で、それによる経済波及効果は約676億円～1千178億円の減少である。最後に、「航空運輸」では外国人旅行消費額とそれによる経済波及効果は、それぞれ339億円～755億円、436億円～989億円の減少と推測されている。また、観光関連商品部門の「飲食料品」(同03)の生産波及効果と家計迂回効果の減少が他の部門より大きい。

図表18 2011年産業別観光消費額減の経済波及効果

(単位:百万円)

観光分析用表の 部門	外国人旅行消費額		生産誘発効果		家計迂回効果		経済波及効果	
	実際と推計 (ケース1) の比較	実際と推計 (ケース2) の比較	実際と推計 (ケース1)と の比較	実際と推計 (ケース2) の比較	実際と推計 (ケース1)と の比較	実際と推計 (ケース2)と の比較	実際と推計 (ケース1)と の比較	実際と推計 (ケース2)と の比較
01 農林水産物	0	0	-19,855	-11,627	-5,755	-3,057	-25,610	-14,684
02 菓子類	-10,620	-7,096	-11,691	-7,714	-3,384	-2,078	-15,076	-9,792
03 食料品	-12,880	-8,173	-55,198	-32,704	-15,997	-8,617	-71,195	-41,321
04 繊維製品	-3,681	-1,821	-6,018	-3,132	-1,744	-817	-7,762	-3,950
05 パルプ・紙・木製品	0	0	-12,586	-7,453	-3,645	-1,982	-16,231	-9,435
06 化学最終製品・医薬品	-23,659	-16,504	-29,296	-20,074	-8,477	-5,447	-37,773	-25,520
07 石油・石炭製品	0	0	-25,583	-13,505	-7,409	-3,565	-32,992	-17,070
08 履物・皮革製品	-16,623	-9,030	-17,480	-9,504	-5,069	-2,466	-22,549	-11,970
09 その他の製造工業製品	-20,726	-14,226	-40,579	-26,545	-11,745	-7,159	-52,324	-33,704
10 窯業・土石製品	0	0	-2,834	-1,747	-821	-466	-3,655	-2,212
11 情報・通信機器	-9,817	-6,196	-10,112	-6,372	-2,928	-1,703	-13,040	-8,075
12 輸送機械	0	0	-19,174	-9,518	-5,554	-2,495	-24,728	-12,013
13 精密機械	-13,947	-9,322	-14,242	-9,511	-4,122	-2,569	-18,364	-12,080
14 道路輸送施設提供	0	0	-1,892	-1,148	-548	-305	-2,440	-1,454
15 その他の情報通信	0	0	-18,501	-11,336	-5,357	-3,028	-23,858	-14,364
16 医療・保健・社会保障・介護	0	0	-1,092	-680	-316	-182	-1,408	-861
17 写真	0	0	-347	-209	-101	-55	-447	-265
18 鉄道旅客輸送	-28,647	-16,282	-30,851	-17,636	-8,942	-4,625	-39,794	-22,261
19 道路旅客輸送	-11,585	-6,747	-12,549	-7,352	-3,635	-1,948	-16,185	-9,301
20 水運	-797	-132	-1,962	-733	-569	-185	-2,531	-919
21 航空輸送	-75,518	-33,915	-76,661	-34,563	-22,204	-9,013	-98,865	-43,576
22 旅行・その他の運輸付帯サービス	-18,260	-14,847	-29,322	-20,394	-8,476	-5,603	-37,798	-25,997
23 金融・保険	0	0	-30,741	-18,004	-8,906	-4,766	-39,647	-22,770
24 住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0	0	0	0	0
25 教育・研究	-7,009	-5,283	-17,928	-12,218	-5,185	-3,330	-23,113	-15,548
26 物品賃貸(除貸自動車)	-1,505	-1,027	-9,460	-5,398	-2,739	-1,438	-12,199	-6,835
27 貸自動車	-2,981	-1,106	-4,055	-1,764	-1,176	-442	-5,231	-2,206
28 その他の対事業所サービス	0	0	-38,820	-23,660	-11,241	-6,325	-50,060	-29,985
29 スポーツ施設提供業・公園・遊園地	-6,631	-5,658	-6,631	-5,658	-1,915	-1,574	-8,547	-7,231
30 その他娯楽	-1,505	-1,027	-2,077	-1,369	-601	-369	-2,679	-1,738
31 飲食店	-91,308	-53,568	-91,308	-53,568	-26,465	-14,078	-117,773	-67,645
32 宿泊	-131,666	-71,845	-131,666	-71,845	-38,188	-18,579	-169,854	-90,424
33 その他対個人サービス	-36,259	-29,578	-39,368	-31,490	-11,368	-8,782	-50,736	-40,271
34 飲物	0	0	-838	-461	-243	-122	-1,081	-583

35	化学基礎製品・ 合成樹脂	0	0	-15,154	-9,925	-4,386	-2,675	-19,540	-12,600
36	鉄鋼	0	0	-7,456	-4,265	-2,159	-1,132	-9,616	-5,397
37	非鉄金属	0	0	-2,910	-1,780	-843	-475	-3,753	-2,255
38	金属製品	0	0	-5,046	-3,047	-1,462	-811	-6,508	-3,858
39	一般機械	0	0	-2,416	-1,456	-700	-389	-3,115	-1,845
40	電気機械	0	0	-1,560	-919	-452	-245	-2,012	-1,164
41	電子部品	0	0	-6,243	-3,973	-1,808	-1,065	-8,051	-5,038
42	建設	0	0	-7,151	-4,353	-2,071	-1,158	-9,223	-5,512
43	電力・ガス・熱供給	0	0	-21,239	-12,674	-6,153	-3,355	-27,392	-16,029
44	水道・廃棄物処理	0	0	-11,869	-7,018	-3,439	-1,852	-15,309	-8,870
45	卸売	0	0	-32,125	-19,011	-9,308	-5,026	-41,432	-24,037
46	小売	-49,632	-31,426	-57,729	-36,201	-16,718	-9,673	-74,447	-45,874
47	不動産	0	0	-11,211	-6,777	-3,247	-1,801	-14,459	-8,578
48	鉄道貨物輸送	-41	-27	-196	-118	-57	-31	-252	-149
49	道路貨物輸送	-3,076	-1,969	-12,200	-7,465	-3,533	-1,988	-15,733	-9,453
50	その他運輸	-541	-1,212	-2,874	-2,565	-833	-695	-3,707	-3,260
51	その他運輸付帯 サービス	0	0	-16,211	-7,414	-4,695	-1,935	-20,906	-9,349
52	通信・放送	0	0	-12,119	-7,370	-3,510	-1,964	-15,629	-9,334
53	公務	0	0	-1,286	-764	-372	-203	-1,658	-967
54	広告	0	0	-11,962	-7,399	-3,463	-1,981	-15,425	-9,380
55	理容・美容	0	0	-7	-5	-2	-1	-9	-6
56	その他	0	0	-6,112	-3,630	-1,770	-965	-7,883	-4,595
	合計	-578,914	-331,602	-1,055,790	-627,019	-305,811	-166,592	-1,361,602	-793,611

5. 終わりに

本稿では、東日本大震災直後における訪日外国人旅行者の激減が日本の観光産業および経済全体に与えた影響波及を分析してきた。本研究では、観光産業の経済全体への波及効果を見るには、まず、観光産業分析のために既存の産業連関表を再構成した。そのうえで、産業連関分析の視点から観光産業は消費依存型産業であること、観光産業の振興は他の産業、ひいては日本経済全体を成長させるに極めて重要であることが改めて確認された。

次に、2011年を対象に、訪日外国人旅行者の減少に伴う旅行消費額の減少による日本経済全体への影響波及を計測してみた。本研究によると、2011年には訪日外国人旅行消費額（生産者価格）は1兆60億円であり、それにより生み出された経済波及効果は2兆3千900億円であるが、東日本大震災が発生しなかったと仮定した場合、同年における訪日外国人旅行消費額は、1兆3千400億円～1兆5千800億円、それによる経済波及効果は、3兆1千800億円～3兆7千500億円に上がった可能性が高い。その場合、東日本大震災による訪日外国人旅行消費額の減少は、日本経済全体に対して、約7千900億円～1兆3千600億円の経済的逸失をもたらしたことになる。

さらに、観光関係部門についての分析では、観光特有商品部門の経済波及効果の減少は最大であることが明らかにされた。2011年には観光特有商品部門の観光消費額は約2千400～4千100億円減少し、それによる経済波及効果の減少額は、減少額全体の半分に相当する3千900億円～6千800億円であった。そのうち、特に「宿泊」、「飲食店」、「航空運輸」が大きな影響を受け、3部門の合計で訪日外国人旅行消費の減少額は159億円～298億円で、それによる経済波及効果の減少額は2千16億円～3千865億円となった。

本稿の分析から分かるように、2011年に発生した東日本大震災は日本の観光産業ひいては日本経済に莫大な影響をもたらし、特に「宿泊」、「飲食店」、「航空運輸」などのような観光特有商品部門による経済波及効果の減少は大きい。「宿泊」、「飲食店」、「航空運輸」などのような観光サービス供給は、観光需要に強く依存している。また、自国民の国内旅行需要に比べて、比較的長距離・長期間である訪日外国人旅行需要の変動に影響されやすい。東日本大震災発生直後は、外国人旅行者の訪日中止に伴いホテルや旅館予約のキャンセルが相次いだことや、多くの国際航空便が運休や減便となったことなどが伝えられた。巨大自然災害のような外生的ショックが発生した場合、まず実被害を被った観光サービス供給では集客宿泊・飲食機能や旅客輸送機能の早急復旧が求められる。しかし、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故のように、東北地域の観光地には実被害だけでなく、風評被害ももたらした。しかもその風評被害の影響はより広域的に広がっていった。そのため、被災地産品等の放射性物質検査、販路拡大、新商品開発など風評被害の対策が当然必要であるが、同時に、被害地以外の人口集積のある国際的な大都市、リゾート機能を持つ知名度の高い地域では、観光資源、観光サービス供給の一層の充実と広報活動が、訪日外国人旅行需要を回復させるうえで重要であろう。

参 考 文 献

- 国土交通省観光庁（2011a）『観光白書』（平成23年版），日経印刷。
- 国土交通省観光庁（2011b）『訪日外国人消費動向－訪日外国人消費動向調査結果及び分析 平成22年年次報告書』
- 国土交通省観光庁（2013）『旅行・観光産業の経済効果に関する調査研究』
- 日本政府観光局（2012）『NEWS RELEASE』（平成24年1月20日）
- 太田隆之（2010）「観光地再生のための政策課題と地域政策の可能性・方向性」（静岡大学経済研究センター研究叢書8）
- 経済産業省大臣官房調査統計グループ（2013）『平成22年産業連関表（延長表）』，経済産業調査会。
- 総務省（各年版）『産業連関表』，経済産業調査会。
- 滕鑑（2010）「中国の海外旅行需要とその拡大要因について－訪日旅行に関連して－」『岡山大学経済学会雑誌』，第42巻第3号。
- ホームページ（HP）
- 日本政府観光局（JNTO）HP（<http://www.jnto.go.jp/jpn/index.html>）
- 国土交通省観光庁HP（<http://www.mlit.go.jp/kankocho/index.html>）
- 総務省統計局HP（<http://www.stat.go.jp/index.htm>）

付表1 観光庁表とTSAの部門・商品分類の対応

観光庁表		TSA
1	耕種農業	A200-01 農産物
2	その他農業・林業	B000-01 その他農業・林業
3	漁業	A200-02 水産物
4	鉱業	B000-02 鉱業
5	農産食料品	A200-03 農産食料品
6	水産食料品	A200-04 水産食料品
7	菓子類	A200-05 菓子類
8	その他食料品	A200-06 その他食料品
9	繊維製品	A200-07 繊維製品
10	バルブ・紙・木製品	A200-08 バルブ・紙・木製品
11	化学製品	A200-10 写真感光材料 A200-11 医薬品・化粧品・歯磨 B000-03 その他の化学製品
12	石油・石炭製品	A200-12 ガソリン・軽油 B000-04 その他の石油・石炭製品
13	履物・皮革製品	A200-13 履物・皮革製品
14	窯業・土石製品	A200-14 陶磁器等 B000-05 その他の窯業・土石製品
15	鉄鋼	B000-06 鉄鋼
16	非鉄金属	B000-07 非鉄金属
17	金属製品	B000-08 金属製品
18	一般機械	B000-09 一般機械
19	電気機械	B000-10 産業用電気機械器具
20	情報・通信機器	A200-15 電気製品
21	電子部品	
22	輸送機械	A200-16 自動車 B000-11 その他の輸送機械
23	精密機械	A200-17 カメラ・眼鏡・時計 B000-12 その他の精密機械
24	その他製造工業製品	A200-18 運動用品 A200-19 その他製造工業製品
25	建設	B000-13 建設
26	電力・ガス・熱供給	B000-14 電力・ガス・熱供給
27	水道・廃棄物処理	B000-15 水道・廃棄物処理
28	卸売	B000-16 卸売
29	小売	B000-17 小売
30	金融・保険	A171-00 損害保険 B000-18 その他の金融・保険
31	不動産仲介・住宅賃貸料	B000-19 不動産仲介・住宅賃貸料
32	住宅賃貸料(帰属家賃)	A112-00 帰属家賃
33	鉄道旅客輸送	A131-01 新幹線 A131-02 都市間鉄道旅客輸送(新幹線を除く) A200-20 都市内鉄道旅客輸送
34	鉄道貨物輸送	B000-20 鉄道貨物輸送
35	道路旅客輸送	A132-00 道路旅客輸送
36	道路貨物輸送	B000-21 道路貨物輸送
37	水運	A133-01 外洋旅客輸送 A133-02 沿海・内水面旅客輸送 B000-22 水運貨物輸送
38	航空輸送	A134-01 国際航空旅客輸送 A134-02 国内航空旅客輸送 B000-23 航空貨物輸送
39	道路輸送施設提供	A200-21 道路管理
40	旅行・その他の運輸付帯サービス	A135-00 運輸付帯サービス A141-00 旅行業 A143-00 観光情報・観光案内
41	その他運輸付帯サービス	
42	その他運輸	B000-24 その他運輸
43	通信・放送	B000-25 郵便・電信・電話 B000-26 放送
44	新聞・出版	A200-09 出版・印刷

45	その他情報通信	B000-27その他の情報通信業
46	公務	
47	社会教育	A152-00 美術館・その他の文化サービス
48	その他教育・研究	B000-27 その他の教育・研究
49	医療・保健・社会保障・介護	A200-22 マッサージ
50	その他の公共サービス	A173-02 展示会
51	物品賃貸業(除貸自動車業)	A172-00 スポーツ・娯楽用品賃貸 B000-29 その他物品賃貸
52	貸自動車業	A136-00 運輸機器賃貸
53	その他対事業所サービス	A137-00 運輸機器の維持・修理サービス B000-30 その他対事業所サービス
54	スポーツ施設提供業・公園・遊園地	A161-00 スポーツ・レクリエーションスポーツサービス A162-00 遊園地・その他のレクリエーション B000-31 その他のスポーツ施設提供業
55	その他娯楽	A151-00 舞台芸術 B000-32 その他娯楽
56	飲食店	A120-00 飲食
57	宿泊業	A111-00 旅館・その他の宿泊所
58	理容業・美容業	B000-33理容室・美容室
59	写真業	A200-23 写真撮影
60	その他対個人サービス	A173-03 温泉 A173-04 ガイド A173-05 他に分類されない観光サービス A200-24写真現像・焼付 B000-34 クリーニング B000-35その他の洗濯・理容・美容・浴場業 B000-36その他対個人サービス
61	事務用品	
62	分類不明	

付表2 観光分析用表・経産省表・TSAの部門・商品の対応

	観光分析用表の部門分類	経産省表の部門分類	TSAの商品分類
観光関連商品部門	01 農林水産物	01農林水産業	A200-01 農産物 B000-01 その他農業・林業 A200-02 水産物
	02 菓子類	111503菓子類	A200-05 菓子類
	03 飲食料品(除菓子類)	04飲食料品(菓子類を除く)	A200-03 農産食料品 A200-04 水産食料品 A200-06 その他食料品
	04 繊維製品	05繊維工業製品 06衣服・その他の繊維既製品	A200-07 繊維製品
	05 パルプ・紙・木製品	07製材・木製品・家具 08パルプ・紙・紙品加工	A200-08 パルプ・紙・木製品
	06 化学最終製品・医薬品	12化学最終製品 13医薬品	A200-10 写真感光材料 A200-11 医薬品・化粧品・歯磨
	07 石油・石炭製品	14石油・石炭製品	A200-12 ガソリン・軽油 B000-04 その他の石油・石炭製品
	08 履物・皮革製品	231901ゴム製履物 231902プラスチック製履物 055その他の製造工業製品(1/2)	A200-13 履物・皮革製品
	09 その他の製造工業製品	231909その他のゴム製品 2311011タイヤ・チューブ 15プラスチック製品 09印刷・製版・製本 33その他製造工業製品(2/2) 34再生資源回収・加工処理	A200-18 運動用品 A200-19 その他製造工業製品
	10 窯業・土石製品	16窯業・土石製品	A200-14 陶磁器等 B000-05 その他の窯業・土石製品
	11 情報・通信機器	25通信機械・同関連機器 26電子計算機・同付属装置	A200-15 電気製品
	12 輸送機械	28乗用車 29その他の自動車 30自動車部品・同付属品 31その他の輸送機械	A200-16 自動車 B000-11 その他の輸送機械
	13 精密機械	32精密機械	A200-17 カメラ・眼鏡・時計 B000-12 その他の精密機械
	14 道路輸送施設提供	718901道路輸送施設提供	A200-21 道路管理
	15 その他の情報通信	45情報サービス 44その他の情報通信(2/2)	A200-09 出版・印刷 B000-27その他の情報通信業
	16 医療・保健・社会保障・介護	48医療・保健・社会保障・介護	A200-22 マッサージ
	17 写真	861901写真業	A200-23 写真撮影
観光特有商品部門	18 鉄道旅客輸送	711101鉄道旅客輸送	A131-01 新幹線 A131-02 都市間鉄道旅客輸送(新幹線を除く) A200-20 都市内鉄道旅客輸送
	19 道路旅客輸送	712101バス 712102ハイヤー・タクシー	A132-00 道路旅客輸送
	20 水運	714101外洋輸送 714201沿海・内水面輸送 714301港湾運送	A133-01 外洋旅客輸送 A133-02 沿海・内水面旅客輸送 B000-22 水運貨物輸送
	21 航空輸送	715101航空輸送	A134-01 国際航空旅客輸送 A134-02 国内航空旅客輸送 B000-23 航空貨物輸送
	22 旅行・その他の運輸付帯サービス	718909旅行・その他の運輸付帯サービス	A135-00 運輸付帯サービス A141-00 旅行業 A143-00 観光情報・観光案内
	23 金融・保険	40金融・保険	A171-00 損害保険 B000-18 その他の金融・保険
	24 住宅賃貸料(帰属家賃)	42住宅賃貸料(帰属家賃)	A112-00 帰属家賃
	25 教育・研究	47教育・研究	A152-00 美術館・その他の文化サービス B000-27 その他の教育・研究
	26 物品賃貸(除貸自動車)	50物品賃貸サービス(除貸自動車業)	A172-00 スポーツ・娯楽用品賃貸 B000-29 その他物品賃貸
	27 貸自動車	851301貸自動車業	A136-00 運輸機器賃貸
	28 その他の対事業所サービス	51その他の対事業所サービス	A137-00 運輸機器の維持・修理サービス B000-30 その他対事業所サービス

観光特有商品部門	29	スポーツ施設提供業・公園・遊園地	861105スポーツ施設提供業・公園・遊園地	A161-00 スポーツ・レクリエーションスポーツサービス A162-00 遊園地・その他のレクリエーション B000-31 その他のスポーツ施設提供業
	30	その他娯楽	861101映画館 861102興行場(除別掲)・興行団 861103遊戯場 861104競輪・競馬等の競走場・競技団 861109その他の娯楽	A151-00 舞台芸術 B000-32 その他娯楽
	31	飲食店	861201一般飲食店(除喫茶店) 861202喫茶店 861203遊興飲食店	A120-00 飲食
	32	宿泊	861301宿泊業	A111-00 旅館・その他の宿泊所
	33	その他対個人サービス	861401洗濯業 861404浴場業 861409その他の洗濯・理容・美容・浴場業 861902冠婚葬祭業 861903各種修理業(除別掲) 861904個人教授業 861909その他の対個人サービス	A173-03 温泉 A173-04 ガイド A173-05 他に分類されない観光サービス A200-24写真現像・焼付 B000-34 クリーニング B000-35その他の洗濯・理容・美容・浴場業 B000-36その他対個人サービス
非観光関係部門	34	鉱物	02鉱業 03石炭・原油・天然ガス	B000-02 鉱業
	35	化学基礎製品・合成樹脂	10化学基礎製品 11合成樹脂	B000-03 その他の化学製品
	36	鉄鋼	17鉄鋼	B000-06 鉄鋼
	37	非鉄金属	18非鉄金属	B000-07 非鉄金属
	38	金属製品	19金属製品	B000-08 金属製品
	39	一般機械	20一般機械 21事務用・サービス用機器	B000-09 一般機械
	40	電気機械	22産業用電気機器 23その他の電気機械 24民生用電気機器	B000-10 産業用電気機械器具
	41	電子部品	27電子部品	
	42	建設	35建設	B000-13 建設
	43	電力・ガス・熱供給	36電力 37ガス・熱供給	B000-14 電力・ガス・熱供給
	44	水道・廃棄物処理	38水道・廃棄物処理	B000-15 水道・廃棄物処理
	45	卸売	611101卸売	B000-16 卸売
	46	小売	611201小売	B000-17 小売
	47	不動産	41不動産	B000-19 不動産仲介・住宅賃貸料
	48	鉄道貨物輸送	711201鉄道貨物輸送	B000-20 鉄道貨物輸送
	49	道路貨物輸送	712201道路貨物輸送(除自家輸送)	B000-21 道路貨物輸送
50	その他運輸	716101貨物利用運送 717101倉庫	B000-24 その他運輸	
51	その他運輸付帯サービス	718101こん包 718902水運施設管理★★ 718903その他の水運付帯サービス 718904航空施設管理(国営)★★ 718905航空施設管理(産業) 718906その他の航空付帯サービス		
52	通信・放送	44その他の情報通信(1/2)	B000-25 郵便・電信・電話 B000-26 放送	
53	公務	46公務		
54	広告	49広告		
55	理容・美容	861402理容業 861403美容業	B000-33理容室・美容室	
56	その他	53その他		

注:経産省表の部門分類について二桁コードは統合大分類53部門、三桁コードは統合中分類80部門、六桁コードは基本分類(行518*列405)である。