

インバウンド需要の決定要因

円高は中国よりもNIEs 諸国で影響大

みずほ総合研究所

調査本部 経済調査部

03-3591-1289

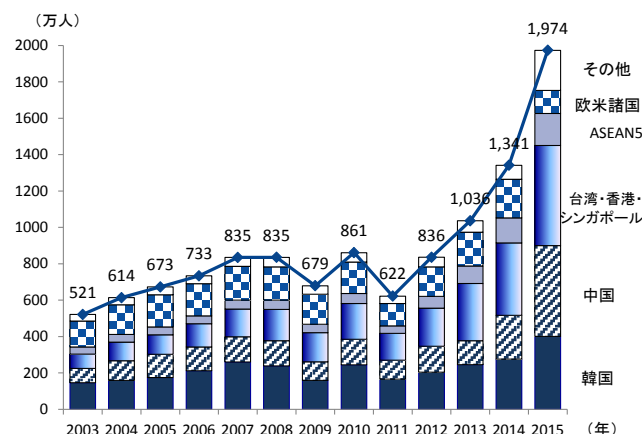
- インバウンドの持続性を展望する上で、所得・為替のほか、ビザ要因も織り込んだ需要関数を推計し、国ごとの決定要因を分析した
- 欧米やNIEs諸国では為替弾性値が相対的に大きく、台湾からの訪日客は最近の円高による影響に特に注意が必要。一方、東南アジアでは所得やビザの緩和の果たす役割が大きい
- 中国人訪日客については、為替による影響は比較的小さく、日中関係やビザの緩和といった政治要因の影響を強く受けるという特徴がある

1. 急増した2015年の訪日外客数

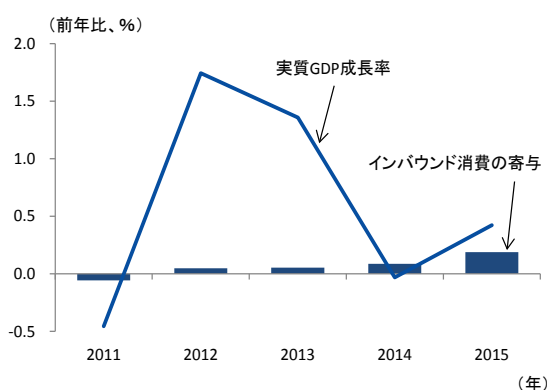
2015年の訪日外客数は1,974万人と前年比5割もの大幅増となり、2020年に2,000万人としていた政府目標はほぼ達成された（図表1）。国内景気が停滞する中、インバウンド関連需要の増加は数少ないプラス材料と言える。訪日外客による消費増はGDP上はサービス輸出に計上され、前年比+0.4%にとどまった2015年の実質GDP成長率を0.2%Pt押し上げた計算となる（図表2）。政府も目標の引き上げを検討するなど、訪日客の一段の増加が期待されている状況だ。

もっとも、中国をはじめとする新興国経済の先行きが懸念される中、為替が円高に振れていることも加わって、足元ではインバウンドの持続性に不透明感が漂っている。そこで本稿では、主要国についてインバウンド需要関数を推計し、2015年の訪日外客数の急激な伸びがどのような要因によるかを国ごとに明らかにした上で、今後を展望する。

図表1 訪日外客数の推移



図表2 インバウンド消費のGDPへの影響



2. インバウンド需要関数の概要

日本への旅行需要は、出発国の所得や為替、震災といった要因に加え、ビザ（査証）に代表される入国のための「煩わしさ」によっても影響されよう。9.11テロ後の米国におけるビザ政策変更の影響を分析した Neiman and Swagel（2009）は、家計の効用最大化行動に基づき、ビザ要因も含めた次のような入国需要関数を導出した。

$$\log Entry_{it} = \alpha_i + \theta_t + \beta_1 \log GDP_{it} + \beta_2 \log RER_{it} + VISA'_{it} \gamma + u_{it} \quad (1)$$

$Entry_{it}$: i 国からの入国者数、

α_i : 時間を通じて一定の i 国固有の効果、 θ_t : 各国に影響する t 期の時点効果

GDP_{it} : i 国の実質GDP、 RER_{it} : 実質為替レート、

$VISA_{it}$: ビザ要件を表すダミー変数のベクトル、

u_{it} : i 国民の嗜好を捉えたランダムなショック

財の輸出関数は為替レートと輸出先の所得を説明変数とすることが多いが、基本的にはそれと同様の形になっていると言えよう。同論文では(1)式を時点×国のパネルデータとして推計しているが、本稿では国ごとの違いを見ることが主目的であるため、国別の時系列データとして推計する。

$$\log Entry_t = c + \beta_1 \log GDP_t + \beta_2 \log RER_t + VISA'_t \gamma + X'_t \delta + u_t \quad (2)$$

X_t は、 t 期の全ての国からの訪日客に影響する要因だ。ここでは運賃等を通じて旅行需要に影響し得る原油価格（WTI）のほか、イベント要因としてSARS（重症急性呼吸器症候群）ダミーと東日本大震災ダミーを変数とした（ダミー変数については補論参照）¹。実際の推計では季節ダミーと、中国人訪日客については尖閣諸島の国有化に伴う日中関係の悪化（以下「尖閣ダミー」）も考慮した。日中関係が冷え込んだ2012年秋以降は、アベノミクスの始動によって為替が円安に振れた時期と重なるため、尖閣ダミーを含めずに推計すると為替の影響を適切に抽出できないと考えられるからだ（後述）。

為替レートは物価調整後の実質対円レート（外貨建て名目レート×日本の消費者物価/ i 国の消費者物価）を用いた。 RER_t の上昇は実質ベースでの円高を示すため、 β_2 の符号はマイナスとなることが期待される。ビザについては、国ごとに数次ビザとビザ免除を区別したダミー変数を作成した（ビザ要件は補論を参照）。

推計期間はデータの関係で1995年第1四半期から2015年第4四半期とした²。2003年4月から政府の訪日プロモーション事業として「ビジット・ジャパン・キャンペーン」（VJC）が進められていることから、同事業による変化をみるべく、2003年第2四半期以降に限った推計も行う。対象国は日本政府観光局（JNTO）から訪日客数の内訳が公表されている36カ国のうち、シェアが大きくデータ（GDP等も含め）を遡ることのできる次の15カ国である。15カ国の訪日客数は全体（2015年実績）の93%程度を占める。

韓国、中国、台湾、香港、タイ、シンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピン、英国、フランス、ドイツ、米国、カナダ、豪州

3. 中国は政治要因、NIEs 諸国は為替の影響が大

(1) 円高の影響は中国よりも NIEs 諸国で大

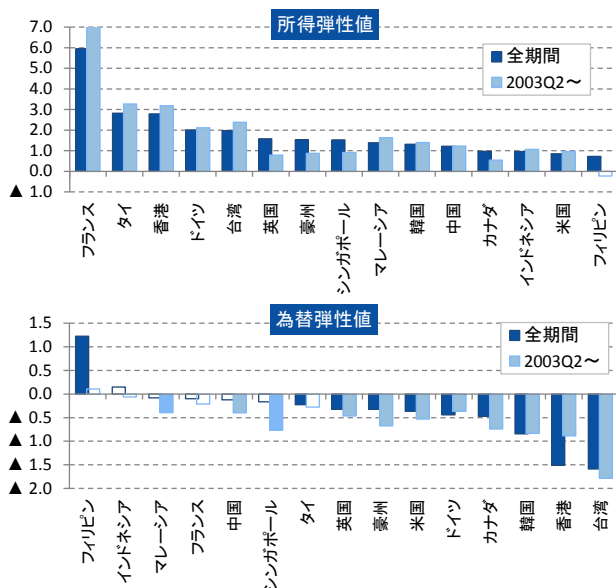
(2)式に基づき、各国の所得弾性値 (β_1) を示したのが図表3の上図である。全サンプル期間の推定値をみると、全ての国で有意にプラスとなっており、アジアの新興国のほかフランスやドイツでも2を超えている (=所得が1%増えると、訪日客数は2%以上増える)。一方、カナダや米国といった国の所得弾性値は相対的に小さい。V J C後のサブサンプル (2003Q2~) でも、こうした傾向に大きな違いはないようだ。

次に為替弾性値 (β_2) をみると (同下図)、東南アジアを中心に統計的に有意でない国が多い。注目されている中国人訪日客の弾性値はV J C後の期間には有意となるが、それでも0.4程度と比較的小さい。一方、台湾や香港、韓国といったNIEs諸国では、いずれのサンプル期間でも弾性値の大きさが目立つ。アジアに限ってみれば、所得水準の高い国ほど為替の影響が出やすいという傾向があるようだ。NIEsからの訪日客はシェアが大きいことから (前掲図表1)、これらの国では最近の円高の影響に特に注意する必要があるだろう。

(2) 中国のインバウンド関数の定式化には注意が必要

中国人の訪日には、様々な制約が設けられてきた経緯があり、2000年9月以前はそもそも観光目的の訪日は認められていなかった。その後も旅行は団体旅行に限られており、個人旅行が解禁されたのは2009年7月とごく最近のことだ。したがって、V J C後の推計式との比較対象として、90年代以降の期間を用いるのは適切でない可能性がある。そこで、旅行目的の入国が解禁された2000年9月以降の期間で推計してみると、所得弾性値や各ダミー変数に差はみられなかったが、為替弾性値は統計的に有意となった (図表4上)。旅行解禁前の入国は商用目的などに限られていたため、為替が決定要因となる

図表3 所得・為替弾性値



(注) 白抜きは10%有意水準で有意でないことを示す。
(資料) JNTO、CEIC等より、みずほ総合研究所試算

図表4 中国のインバウンド関数

	時期による違い		
	1995Q1~2015Q4	2000Q4~15Q4	2003Q2~15Q4
定数項	0.560	0.185	0.259
log(GDP)	1.222 ***	1.237 ***	1.228 ***
log(実質対円レート)	-0.122	-0.333 *	-0.400 *
log(原油価格)	0.062	-0.016	-0.056
SARSダミー	-0.547 ***	-0.567 ***	-0.598 ***
震災ダミー	-1.402 ***	-1.311 ***	-1.262 ***
尖閣ダミー	-0.526 ***	-0.546 ***	-0.543 ***
ビザ緩和ダミー	0.901 ***	0.761 ***	0.716 ***
adj. R2	0.979	0.967	0.953
D.W.	1.758	1.763	1.777

	尖閣ダミーを含めない場合		
	1995Q1~2015Q4	2000Q4~15Q4	2003Q2~15Q4
定数項	1.406 **	1.590 *	1.941 *
log(GDP)	1.128 ***	1.084 ***	1.036 ***
log(実質対円レート)	-0.055	-0.226	-0.362
log(原油価格)	0.097	0.039	-0.024
SARSダミー	-0.523 ***	-0.567 ***	-0.634 ***
震災ダミー	-1.191 ***	-1.080 ***	-0.979 **
ビザ緩和ダミー	1.061 ***	0.981 ***	0.911 ***
adj. R2	0.964	0.933	0.906
D.W.	1.157	1.077	1.088

(注) 季節ダミーも含めて推計。***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%有意水準で有意であることを示す。

(資料) JNTO、CEIC等より、みずほ総合研究所試算

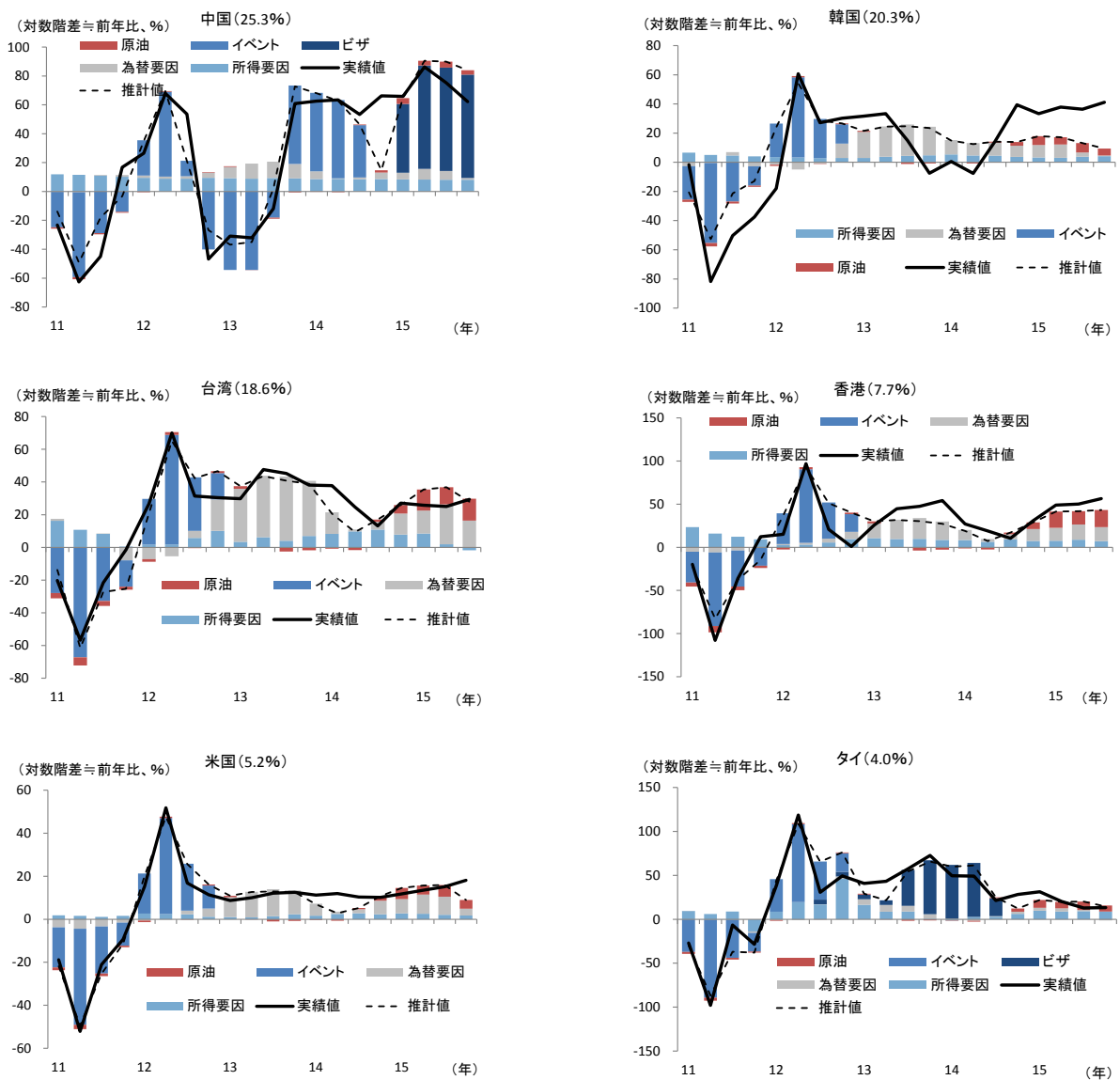
ことは少なかったとみられる。一方、観光客の場合は旅行の割安感も重要な要素となるようだ³。

中国人訪日客に対する為替の影響に関しては、尖閣ダミーを含めずに推計すると、どの期間でも有意に効かないことも特筆される（同下図）。これは2012年秋以降、アベノミクスの始動による円安と、両国関係の冷え込みを背景とした中国人訪日客数の大幅な減少が同時に発生したためだと考えられる。見かけ上は円安による押し上げ効果はないが、その要因をコントロールすれば、為替は有意に作用する。中国人訪日客は政治的な要因によって左右されやすいが、定式化にあたってはそうした影響を織り込むことも重要と言える⁴。

（３）要因分解

所得・為替弾性値に大きな違いがあることから、インバウンド増加の要因も国ごとに違ってくるだ

図表5 訪日外客数の要因分解



(注) 国名の後の値は2015年の訪日客数シェア。図中のイベント要因は、中国は東日本大震災と日中関係の悪化、他の国は震災の影響を表す。
(資料) JNTO、CEIC等より、みずほ総合研究所試算

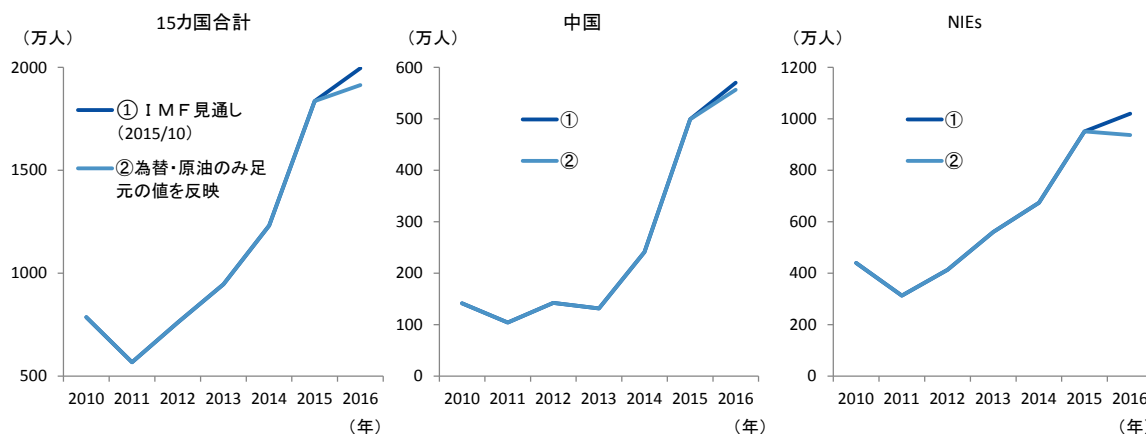
ろう。そこで、推計した需要関数に基づき、2015年の訪日客数の上位6か国（中国、韓国、台湾、香港、米国、タイ）について要因分解を行った（前ページ図表5）。これによると、中国人訪日客数は日中関係悪化の影響もあって変動が他の国に比べて大きいこと、2015年については為替の役割は小さく、ビザの緩和が急増の主因であったことがわかる。ビザの緩和も二国間関係によって規定されるとすれば、中国については両国関係の安定が最も重要な要因と言える。また、台湾・香港・米国については為替や原油価格（の下落）による押し上げが訪日客数の増加をけん引している。韓国では推計値と実績値の乖離がやや大きい、やはり為替が一定の押し上げ要因となっている。一方、タイでは為替の影響はほとんどなく、ビザの免除や所得の増加の方が重要のようだ。

4. 2016年は伸びは鈍化しつつも増加する見通し

以上のように、国によってインバウンドの決定要因は異なることが明らかとなった。訪日客の大半を占めるアジア諸国についてみると、中国は政治的な要因、NIEs諸国は為替、東南アジア諸国は所得の影響が大きいと言える。

最後に、本稿の関数を用いて2016年の入国者数（対象15カ国）を機械的に試算した（図表6）。GDPや為替、原油などについてIMFの世界経済見通しを用いると、中国人訪日客は570万人と昨年（499万人）からさらに14%程度、対象15カ国合計では1,996万人と10%弱伸びる計算となる。もっとも、同見通しは2015年10月時点のものであり、年明け以降に進んだ円高によるマイナスの影響、一方で原油価格の下落によるプラスの影響は反映されていない。そこで簡易な方法として、GDP等のマクロ変数はIMF見通しのまま、今年の為替と原油価格が2/17時点の終値（Bloombergによる）に等しくなると仮定して試算した。このシナリオの下では、為替がマイナス要因となるNIEsは減少するものの、中国は所得の増加がけん引し、大きな影響は受けない形となる。その結果、全体でも前年比微増を維持できる見通しだ。為替や原油価格が変われば当然GDP等も影響を受けるため、あくまで機械的な試算であることに留意する必要があるが、現状程度の円高であれば、2016年の訪日外客数は伸びが鈍化しつつも緩やかに増加する公算が大きいと言える。

図表6 訪日外客数（対象15カ国）の機械的試算



（資料）JNTO、CEIC、IMF、Bloomberg等より、みずほ総合研究所試算

補論 推計に用いたデータと他の係数の推計値

(1) 時点ダミー

- ・ S A R S ダミーは2003Q2=1とした。
- ・ 東日本大震災による影響は2011年中に表れるものの、徐々に効果は逡減していくと想定した。具体的には、(1) 式をパネルデータとして推計し、2011年Q1～Q4の時点固定効果の合計が1となるように標準化して震災ダミーとした：2011Q1=0.19、Q2=0.47、Q3=0.23、Q4=0.11。
- ・ 尖閣諸島の国有化に伴う日中関係の悪化は2012年9月から1年間続いたと想定し、尖閣ダミーは2012Q3=0.333、Q4=1、2013Q1=1、Q2=1、Q3=0.667とした。

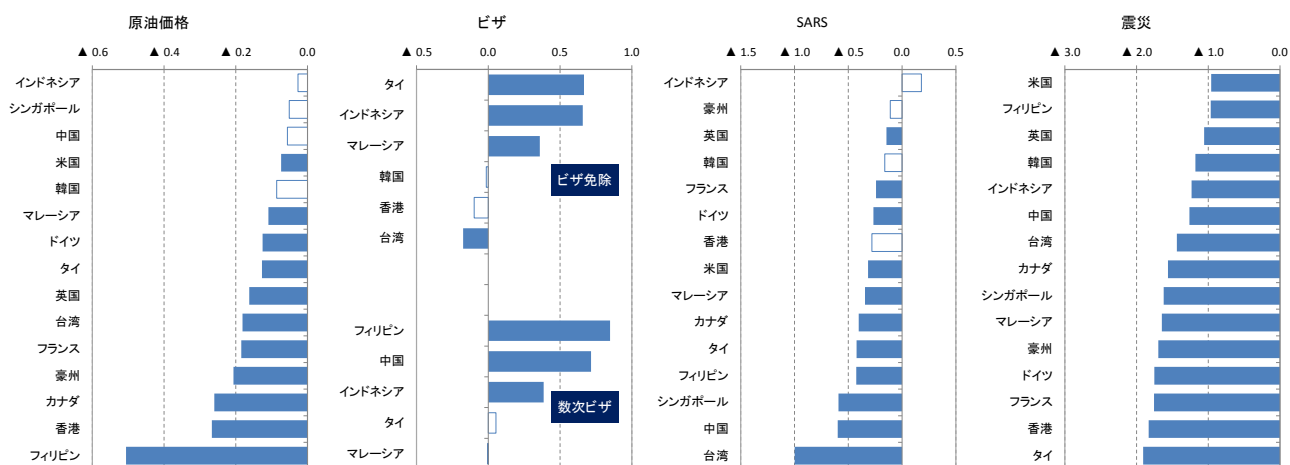
(2) ビザ要件

本稿で考慮したビザ要件は次ページ図表の通り。一律に施行日の翌月からダミー変数を設定した(例えば1月に緩和した場合は、Q1=0.667、Q2以降を1とした)。国によって細かい要件や滞在日数が緩和されている場合もあるが、初めて数次ビザの発行が開始／ビザが免除された時点を対象とした。なお、中国については沖縄や東北3県の訪問要件付き数次ビザがそれぞれ2011、2012年に導入されたが、他の国との平仄を揃えるため、本稿では訪問要件のない数次ビザが導入された2015年1月の緩和のみ考慮した(ただし、同ビザは「相当な高所得者」向けに限られている)。

(3) 国別のビザ緩和、S A R S、震災の影響

(2) 式による所得・為替弾性値以外の係数は下図の通り。

補論図表 原油価格・ビザ緩和・S A R S・震災の影響



補論図表 ビザ緩和一覧

	韓国	中国	台湾	香港	タイ	シンガ ポール	マレーシ ア	インドネ シア	フィリピン	英国	フランス	ドイツ	米国	カナダ	豪州	
1995/03																1995/03
1995/06																1995/06
1995/09																1995/09
1995/12																1995/12
1996/03																1996/03
1996/06																1996/06
1996/09																1996/09
1996/12																1996/12
1997/03																1997/03
1997/06																1997/06
1997/09																1997/09
1997/12																1997/12
1998/03																1998/03
1998/06																1998/06
1998/09																1998/09
1998/12															免除(12月)	1998/12
1999/03																1999/03
1999/06																1999/06
1999/09																1999/09
1999/12																1999/12
2000/03																2000/03
2000/06																2000/06
2000/09																2000/09
2000/12																2000/12
2001/03																2001/03
2001/06																2001/06
2001/09																2001/09
2001/12																2001/12
2002/03																2002/03
2002/06																2002/06
2002/09																2002/09
2002/12																2002/12
2003/03																2003/03
2003/06																2003/06
2003/09																2003/09
2003/12																2003/12
2004/03																2004/03
2004/06																2004/06
2004/09																2004/09
2004/12																2004/12
2005/03	免除(3月)		免除(3月)													2005/03
2005/06																2005/06
2005/09																2005/09
2005/12																2005/12
2006/03																2006/03
2006/06																2006/06
2006/09																2006/09
2006/12																2006/12
2007/03																2007/03
2007/06																2007/06
2007/09																2007/09
2007/12																2007/12
2008/03																2008/03
2008/06																2008/06
2008/09																2008/09
2008/12																2008/12
2009/03																2009/03
2009/06																2009/06
2009/09																2009/09
2009/12																2009/12
2010/03																2010/03
2010/06																2010/06
2010/09																2010/09
2010/12																2010/12
2011/03																2011/03
2011/06																2011/06
2011/09																2011/09
2011/12																2011/12
2012/03																2012/03
2012/06																2012/06
2012/09																2012/09
2012/12																2012/12
2013/03																2013/03
2013/06																2013/06
2013/09																2013/09
2013/12																2013/12
2014/03																2014/03
2014/06																2014/06
2014/09																2014/09
2014/12																2014/12
2015/03		数次(1月)														2015/03
2015/06																2015/06
2015/09																2015/09
2015/12																2015/12

(注) 施行日ベース。空欄は一次ビザの取得が必要であることを示す。マレーシア人はビザが免除されていたが、1993年以降は取得が奨励されていたため空欄とした。中国人向けの沖縄・東北3県の訪問要件付き数次ビザは考慮せず。

(資料) 外務省報道発表資料、「観光白書」各年版等より、みずほ総合研究所作成

-
- ¹ Neiman and Swagel (2009) では、こうした要因は時点固定効果 ((1)式の θ_t) によってコントロールされる。なお、彼らはその代表例として原油価格を挙げていることから、本稿で変数として考慮した。
- ² 2003 年までの訪日客数は J N T O のホームページより、2002 年以前は同「日本の国際観光統計」2014 年版より取得。なお、G D P 統計の有無により、マレーシア・インドネシアは 2000 年～、フィリピンは 1998 年～、為替データの有無からドイツ・フランスは 1999 年～とした。
- ³ 個人旅行が解禁された 2009 年 7 月以降についても検証することが望ましいが、サンプル期間が短いため推計を行っていない。
- ⁴ D. W. 統計量からは、尖閣ダミーを入れることで系列相関の問題が緩和されていることがうかがわれる。こうしたことから、日中関係が重要な変数であることが示唆される。

参考文献

Neiman, B. and Swagel, P. (2009) “The impact of post-9/11 visa policies on travel to the United States,” *Journal of International Economics*, 78 (1), pp. 86-99.

[共同執筆者]			
経済調査部主任エコノミスト	市川雄介	yusuke.ichikawa@mizuho-ri.co.jp	
経済調査部エコノミスト	多田出健太	kenta.tadaide@mizuho-ri.co.jp	

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。