

日本における外国人訪問客の地理的集中
(Geographic Concentration of Foreign Visitors in Japan)

田中 鮎夢

(摂南大学・RIETI・京都大学)

日本国際経済学会関西支部研究会

2013年9月7日(土)

1 はじめに

少数の都道府県が
外国人宿泊者数の
圧倒的シェアを占める。

2009年に
東京は34.86%
三重(中位)は0.47%



(参考) ビジット・ジャパン・キャンペーン (VJC)

- ビジット・ジャパン・キャンペーン (訪日旅行促進事業)
 - 2013 年までに訪日外国人旅行者数を1,500 万人にする目標

表 1: ビジット・ジャパン・キャンペーン開始以後の訪日外国人旅行者数

	水準 (万人)	伸び率 (%)
2003	521.2	
2004	613.8	17.8
2005	672.8	9.6
2006	733.4	9.0
2007	834.7	13.8
2008	835.1	0.0
2009	679.0	-18.7
2003-09 平均	698.6	30.3

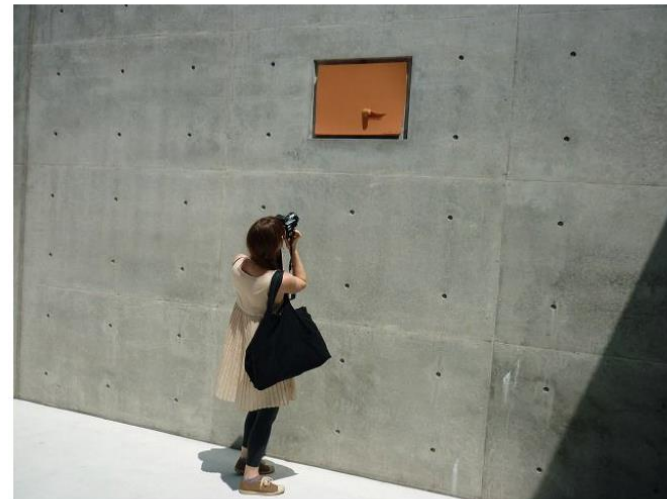
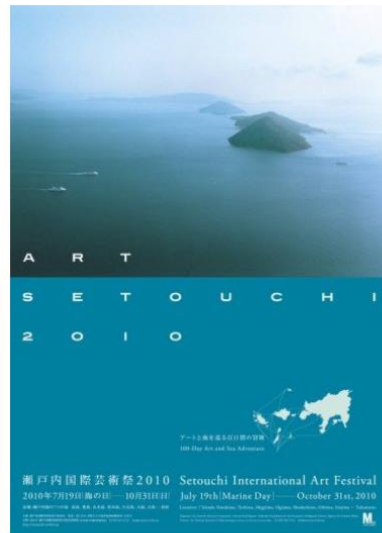
データ出所：観光庁資料

しかし、2009 年に四国4県に宿泊した外国人は、日本で宿泊した外国人全体のわずか0.48% (in terms of 宿泊日数) ³

(参考) ビジット・ジャパン・キャンペーン 地方連携事業

• ビジット・ジャパン・キャンペーン 地方連携事業

- 各地の運輸局が中心となって、地元自治体と連携・共同して地域の認知度向上事業・誘客事業に取り組んでいる
- (例) 瀬戸内海という自然観光資源を生かした「瀬戸内国際芸術祭」への外国人誘客事業に、四国運輸局は香川県と協力して取り組んでいる。



出所: 国土交通省四国運輸局資料

H22.7 ビジット・ジャパン事業/英国メディア取材時

関連研究 (国際経済学)

国際旅客は、サービス貿易の一種。近年研究活発化。

ビザ免除措置の効果

Neiman and Swagel (*Journal of International Economics* 2009)

理論的に国際旅客の重力方程式導く
9/11後のビザ強化→旅客に影響なし

Yasar et al. (*Review of World Economics* 2012)

ビザ免除→(旅客)→貿易

face to face コミュニケーション通じて、貿易・イノベーションを活性化。

国際旅客の貿易・イノベーション促進効果

Cristea (*Journal of International Economics* 2011)

Hovhannisyan and Keller (*NBER-WP* 2011),

Poole (mimeo 2010)

関連研究 (時系列分析)

時系列分析

Kulendran and Wilson (*Applied Economics* 2000)

(豪) 貿易と国際旅客にグランジャーの因果関係

Shan and Wilson (*Applied Economics Letters* 2001)

(中) 貿易と国際旅客にグランジャーの因果関係

Katircioglu (*Applied Economics* 2009) グランジャーの因果性検定

(キプロス) 国際貿易の成長→インバウンド国際旅客増

Fischer and Gil-Alana (*Applied Economics* 2009) 長期記憶モデル

独の西への国際旅客→独のスペイン製ワイン輸入

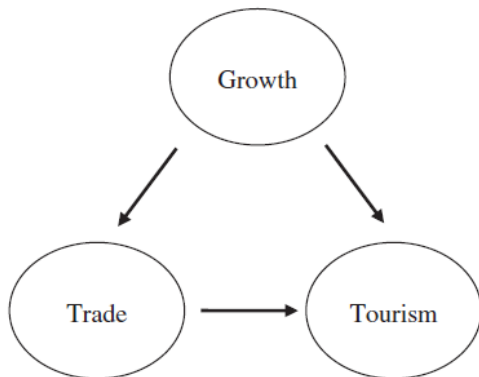


Fig. 1. Trade, tourism and growth triangle in cyprus

Katircioglu (*Applied Economics* 2009)

関連研究 (観光経営)

国際旅客については、tourism managementの研究者が重力方程式を用いて、実証分析した成果が既にある。

観光経営 (tourism management)

Khadaroo and Seetanah (*Tourism Management* 2008)

Massidda and Etzo (*Tourism Management* 2012)

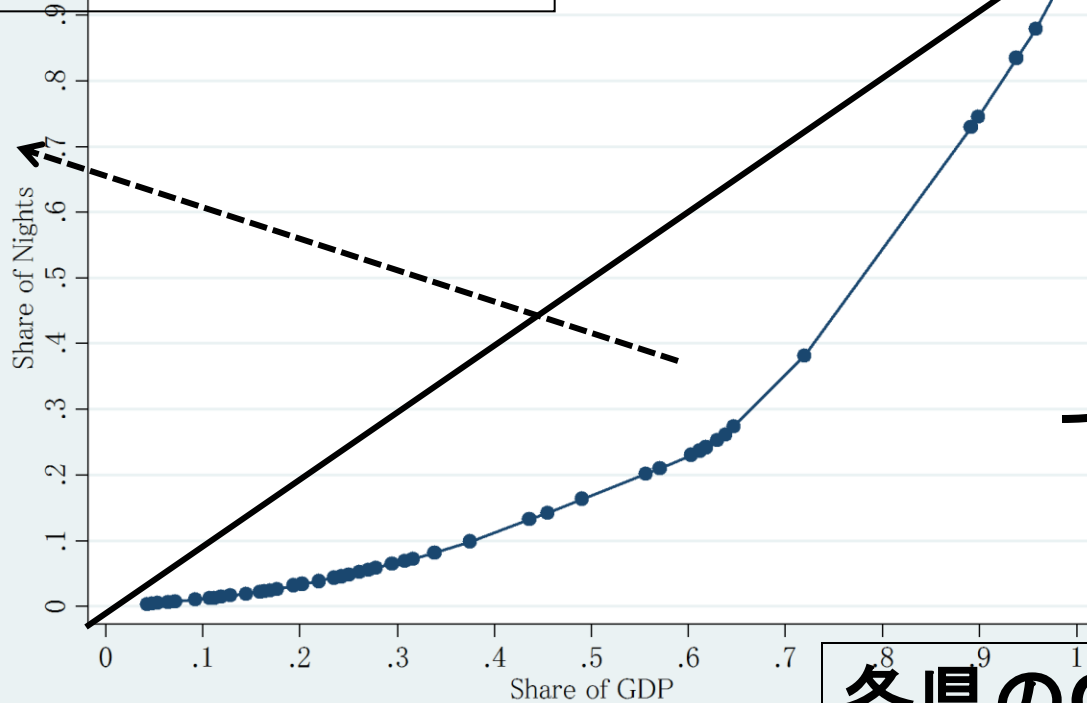
2 データと概観

- 観光庁『宿泊旅行統計調査』
 - 従業員10人以上のすべてのホテル
 - 2007–2009年
- 外国人訪問客の宿泊日数 (*number of nights*) を用いて分析。

3 地理的集中 ローレンツ曲線

各県の宿泊日数のシェア

ジニ係数



上位7県が
70%以上
占める

各県のGDPシェア

経済活動全般の分布に比較しても、
外国人宿泊日数の地理的集中は顕著である。

地域特化ジニ係数 発見 (1)

地域特化ジニ係数は、Krugman (1991) 以来、広く使われる地域集中指標。詳細はAmiti (1998, 1999)記載。

日本人宿泊日数: 0.303

外国人宿泊日数: 0.452



外国人宿泊日数は
日本人宿泊日数よりも
地理的集中の程度が甚だしい。

地域特化ジニ係数 発見 (2)

韓国人宿泊日数: 0.474

中国人宿泊日数: 0.501

米国人宿泊日数: 0.527

フランス人宿泊日数: 0.602



地理的集中の程度は、
12の主要な国によって、大きく異なる。

4 重力方程式による分析

- 基本の定式化:

$$\ln N_{f,p} = \ln \alpha + \ln Distance_{f,p} + \ln GDP_f + Visa_f + \ln GDP_p \quad (4)$$
$$+ \ln Airports_p + \ln Park_p + \ln Treasure_p +$$
$$+ Nature_p \cdot \ln Park_p + Culture_p \cdot \ln Treasure_p + \ln \epsilon_{f,p}$$

外国人宿泊日数(国別・県別)

ユネスコ世界自然遺産ダミー

標準的な重力変数

ビザ免除ダミー (VWP)

国宝の数

国立公園の数

ユネスコ世界文化遺産ダミー

f : 国 (origin country)

p : 県 (destination prefecture)

Throsby, David. (1999) "Cultural Capital", *Journal of Cultural Economics*, 23(1-2): 3-12.

重力方程式の推定方法

- 伝統的な推定方法: OLS
- 伝統的な推定方法への批判
 - 理論的批判 → 固定効果アプローチ
 - Anderson and Wincoop. (2003) による批判をうけて、Redding and Venables (2004) 他が採用。Helpman et al. (2008) がさらに発展。
 - 計量経済学的批判 → ポワソン疑似最尤法 (PPML)
 - Silva and Tenreyro (2006) が提唱
- 本研究はポワソン疑似最尤法 (PPML) を採用。
 - Head et al. (2009) がサービス貿易について採用。
 - Neiman and Swagel (2009) が国際旅客について採用。

Dep. var.	ln $N_{f,p}$			$N_{f,p}$		
	OLS			PPML		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln $Distance_{f,p}$	-1.215*** [0.064]	-1.213*** [0.064]	-1.216*** [0.064]	-0.699*** [0.069]	-0.711*** [0.066]	-0.713*** [0.066]
ln GDP_f	0.499*** [0.046]	0.499*** [0.046]	0.499*** [0.046]	0.353*** [0.095]	0.354*** [0.097]	0.353*** [0.096]
ビザ免除 +	0.807*** [0.152]	0.805*** [0.152]	0.808*** [0.152]	0.496* [0.222]	0.504* [0.221]	0.505* [0.221]
ln GDP_p	1.470*** [0.069]	1.651*** [0.058]	1.534*** [0.080]	1.212*** [0.129]	1.310*** [0.078]	1.056*** [0.120]
空港+	0.259** [0.086]	0.221* [0.092]	0.249* [0.106]	0.482*** [0.113]	0.364** [0.118]	0.197 [0.151]
ln $Park_p$	0.369** [0.133]		0.344** [0.128]	0.113 [0.222]		-0.234 [0.201]
ln $Treasure_p$	0.215*** [0.041]		0.130* [0.057]	0.007 [0.102]		0.271*** [0.082]
$Nature_p$		0.031 [0.195]			0.59 [0.365]	
$Culture_p$		0.408*** [0.111]			-0.088 [0.189]	
$Nature_p * ln Park_p$			0.186 [0.199]			0.969*** [0.260]
$Culture_p * ln Treasure_p$			0.114* [0.052]			-0.065 [0.066]
Observations	564	564	564	564	564	564
R-squared	0.682	0.670	0.687	0.724	0.730	0.744

約2.24倍

空港+

約25%

自然・文化要素賦存
が、正の関係持つ
場合もある。

国宝: 約13%

世界遺産の影響は
曖昧

文化遺産:
+約11.4%

Notes: Robust standard errors are shown in brackets. Constants are suppressed. ***, **, * indicate significance at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively.

空港作るよりも、ビザ免除する方がよい? (…因果関係明らかにできていない)

5 結論

主な発見

- 1.外国人宿泊日数は、日本人宿泊日数よりも地理的集中が顕著である。
- 2.地理的集中の程度は、国(source countries)によって大きく異なる。
- 3.伝統的な重力変数(経済規模・距離)だけでなく、ビザ免除措置、交通インフラ、自然・文化要素賦存も、外国人宿泊日数と関係していることが見いだされた。

課題

本研究は、第一歩。残された課題は多い。

1. 2007－2009年の間で**外国人宿泊者数の集中の程度の上昇**がなぜ進んでいるのか。

2. 重力方程式の改善：推定方法・変数

－ 1人あたりGDPの役割（**非相似拡大型の選好**）

- James R. Markusen (2012) “Putting Per-Capita Income back into Trade Theory”

3. 世界遺産への登録の効果はないのか。

－ 因果関係を識別するより**厳密な計量手法**が必要

4. **東日本大震災**（2011）後の変化