

資料編

資料1 訪日経験と活動内容の関係に関する分析

訪日経験（ビギナー／リピーター）によって活動内容が変化し、それに伴って国内訪問地域分布が変化するのではないかと仮説のもと、訪日経験（ビギナー／リピーター）と活動内容の関係を分析することとした。まず、訪日外国人旅行者の国・地域ごとの活動内容について分析した（表資料1-1）。

分析にあたっては、まず、国・地域ごとに、活動内容の上位3項目及び下位3項目を抽出した上で、活動内容ごとの分析対象8つの国・地域の平均値と比較して2ポイント以上の差がある項目を整理した。なお、どの国・地域においても共通して経験率が高い「日本食を食べること」「ショッピング」については、分析の対象外とした。

繁華街の街歩きの経験率は、国・地域によらず高い。韓国・台湾・香港・中国は、「旅館に宿泊」「温泉入浴」「自然・景勝地観光」の経験率が高く、「日本の歴史・伝統文化体験」「日本の生活文化体験」が低い。一方で、英国・米国・オーストラリアは「日本の歴史・伝統文化体験」「日本の生活文化体験」の経験率が高く、「旅館に宿泊」や「温泉入浴」が低い。

表資料1-1 国・地域ごとの訪日旅行での活動内容 ⁸⁰

	サンプル数	体験したことの数の平均	日本食を食べること	ショッピング	旅館に宿泊	温泉入浴	自然・景勝地観光	繁華街の街歩き	美術館・博物館	ナイトライフ	スキー	ゴルフ	テーマパーク	イベント	舞台鑑賞	スポーツ観戦	自然体験	四季の体験	映画・アニメの地を訪問	日本の歴史・伝統文化体験	日本の生活文化体験	親族・知人訪問	ビジネス	治療・健診
韓国	6,963	5.21	97.0	75.2	50.0	53.1	64.5	69.8	18.3	10.1	1.9	3.1	12.7	4.4	6.6	1.9	4.1	6.0	3.4	15.8	10.1	9.2	3.0	1.0
台湾	8,294	6.61	95.7	87.6	81.6	48.4	76.6	75.0	25.6	17.8	4.8	1.7	30.4	10.7	6.7	2.1	11.9	19.9	4.9	25.7	23.3	7.9	1.8	1.0
香港	2,715	6.28	98.3	89.7	81.1	46.1	74.1	76.9	23.7	14.3	5.6	1.1	29.7	8.6	4.8	1.3	11.6	15.0	4.0	20.0	15.4	4.3	1.4	0.8
中国	3,893	6.06	96.5	88.0	81.8	66.2	76.1	72.8	14.9	9.2	3.5	0.8	25.9	5.5	5.7	1.1	6.0	7.8	3.5	17.4	13.4	7.1	2.0	1.1
タイ	1,039	6.13	97.5	85.0	30.9	37.2	66.4	69.7	28.2	27.0	4.0	2.2	18.2	10.4	5.0	2.3	23.5	18.0	5.1	27.9	27.2	17.3	7.5	1.8
英国	497	7.01	96.4	75.3	33.6	29.8	71.2	79.9	48.7	42.3	5.2	0.6	13.3	16.1	7.6	6.6	10.1	14.1	7.2	55.3	50.3	29.8	6.6	1.2
米国	1,577	7.20	98.0	78.7	36.4	25.6	73.0	82.4	47.4	35.6	2.3	1.3	12.3	17.1	11.0	8.4	14.7	15.0	8.8	56.9	50.0	34.4	8.9	2.3
オーストラリア	732	7.13	97.4	78.3	39.6	33.6	71.6	75.8	42.9	37.0	15.4	1.1	22.5	14.6	7.7	9.0	10.9	20.5	8.2	50.4	46.3	24.5	3.7	2.2
8カ国	25,710	6.15	96.7	83.4	66.1	49.5	72.1	73.8	24.2	16.5	4.0	1.8	22.7	8.6	6.6	2.5	9.4	13.3	4.6	24.4	20.4	10.6	2.9	1.1

分析方法

国・地域ごとに、上位3項目、下位3項目を抽出

8カ国・地域の平均値と比較して2ポイント以上の項目を抽出

...上位3項目までかつ体験率が平均よりも2ポイント以上多い項目

...下位3項目までかつ体験率が平均よりも2ポイント以上少ない項目

出所：観光庁「訪日外国人消費動向調査」(2010年～2013年)

上述の結果を踏まえた上で、表資料1-2のとおり、国・地域ごとに、訪日経験（ビギナー／リピーター）別の活動内容の変化を分析した。なお、国・地域ごとのビギナー・リピーターの定義については、報告書本編表2-13の定義に準じた。

その結果、全体的な傾向として、リピーターは「四季の体験」「親族・知人訪問」の経験率が高く、「自然・景勝地観光」や「美術館・博物館」「テーマパーク」「日本の歴史・伝統文化体験」が低くなる傾向がみられた。

⁸⁰ 「日本滞在中にしたこと」に対する回答選択肢が共通である2010～2013年の調査結果を対象とした。

国・地域別ごとの訪日経験別の訪日旅行での活動内容

	サンプル数	体験したことの数の平均	日本食を食べること	ショッピング	旅館に宿泊	温泉入浴	自然・景勝地観光	繁華街の街歩き	美術館・博物館	ナイトライフ	スキー	ゴルフ	テーマパーク	イベント	舞台鑑賞	スポーツ観戦	自然体験・農漁村体験	四季の体感	映画・アニメ緑の地を訪問	日本の歴史・文化体験	日本の生活文化体験	親族・知人訪問	ビジネス	治療・健診	
韓国	ビギナー(1回目のみ)	2,578	5.42	97.4	75.7	53.5	57.3	70.9	71.4	20.4	9.6	1.6	2.1	14.0	4.4	6.9	2.0	4.5	5.4	3.8	19.6	11.1	7.8	2.2	0.9
	リピーター	4,371	5.09	96.7	74.9	47.9	50.7	60.7	68.9	17.1	10.5	2.0	3.6	11.9	4.4	6.5	1.8	4.0	6.3	3.2	13.7	9.6	10.0	3.4	1.0
台湾	ビギナー(1-3回目まで)	4,972	6.82	95.8	88.0	82.9	49.4	78.7	76.8	27.8	21.0	4.7	2.0	33.8	11.3	7.4	2.4	12.4	20.1	5.8	27.2	25.2	6.8	1.6	1.0
	リピーター	3,297	6.31	95.5	87.1	79.8	47.0	73.6	72.4	22.5	13.0	5.0	1.4	25.3	9.7	5.8	1.6	11.1	19.7	3.5	23.4	20.5	9.6	2.0	0.9
香港	ビギナー(1-3回目まで)	1,409	6.32	98.2	89.0	81.1	44.8	75.8	77.4	24.1	14.8	4.9	0.9	32.4	8.2	4.8	1.3	10.6	13.0	4.7	21.7	17.4	4.0	1.5	0.9
	リピーター	1,297	6.25	98.4	90.7	81.0	47.5	72.4	76.5	23.2	13.7	6.4	1.3	26.8	9.1	4.9	1.2	12.8	17.3	3.3	18.1	13.3	4.6	1.4	0.7
中国	ビギナー(1回目のみ)	2,772	6.08	96.5	89.0	82.9	71.0	78.3	74.3	13.7	8.3	3.0	0.6	27.5	4.3	6.0	1.0	4.8	6.3	3.2	16.6	12.9	5.7	1.6	0.7
	リピーター	1,098	6.02	96.2	85.5	79.4	53.8	70.7	69.1	17.8	11.7	5.0	1.5	21.9	8.5	5.0	1.5	8.9	11.6	4.3	19.4	14.7	10.7	3.0	1.8
タイ	ビギナー(1-2回目まで)	651	6.23	97.1	84.3	31.2	38.4	68.4	70.7	29.8	29.5	3.7	2.6	18.4	10.9	5.4	2.8	23.8	16.4	6.1	29.2	27.0	18.0	6.8	2.2
	リピーター	386	5.96	98.2	86.0	30.1	35.5	63.2	67.9	25.6	23.1	4.7	1.6	17.9	9.6	4.4	1.6	23.1	20.7	3.4	25.9	27.5	16.3	8.8	1.3
英国	ビギナー(1-2回目まで)	403	7.14	96.8	77.9	34.2	30.3	73.4	83.4	52.1	43.4	3.7	0.2	13.9	15.1	7.7	6.0	9.9	13.6	8.2	58.8	51.6	26.3	6.0	1.5
	リピーター	94	6.46	94.7	63.8	30.9	27.7	61.7	64.9	34.0	37.2	11.7	2.1	10.6	20.2	7.4	9.6	10.6	16.0	3.2	40.4	44.7	44.7	9.6	0.0
米国	ビギナー(1-2回目まで)	1,241	7.41	98.1	81.2	37.8	24.5	76.1	85.3	50.4	38.2	1.8	1.4	13.0	17.1	11.4	8.6	15.0	14.3	9.5	60.5	52.7	32.6	8.6	2.4
	リピーター	333	6.47	97.6	69.7	31.5	29.7	61.0	72.4	35.7	26.1	4.2	1.2	9.9	17.4	9.3	7.5	13.5	17.7	6.0	43.5	39.9	40.8	9.9	2.1
オーストラリア	ビギナー(1-2回目まで)	579	7.32	97.2	81.3	40.2	32.0	73.9	78.4	45.8	39.0	13.3	1.2	24.4	15.2	8.1	10.4	10.7	21.2	9.5	53.7	48.5	21.9	3.5	2.2
	リピーター	152	6.44	98.0	66.4	37.5	40.1	62.5	65.8	32.2	29.6	23.7	0.7	15.8	12.5	5.9	3.9	11.8	17.8	3.3	37.5	38.2	34.2	4.6	2.0

分析方法

国・地域（リピーター）ごとに、上位3項目、下位3項目を抽出

ビギナーと比較して2ポイント以上の項目を抽出

-上位3項目までかつ体験率がビギナーよりも2ポイント以上多い項目
-下位3項目までかつ体験率がビギナーよりも2ポイント以上少ない項目

出所：観光庁「訪日外国人消費動向調査」(2010年～2013年)

資料2 予測モデルの検討において前提とした査証発給要件(数次・免除)

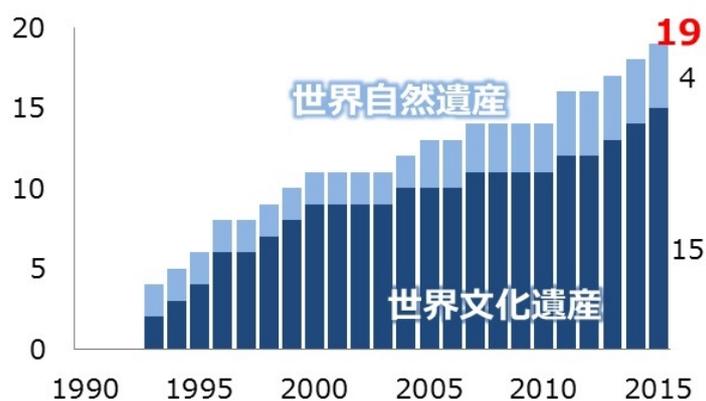
方面	査証免除・発給要件緩和に関する実績
韓国	2005.3 訪日短期滞在査証暫定免除
中国	2000.9 訪日団体観光査証発給開始（北京・上海・広東省） 2004.9 訪日団体観光査証発給開始（天津市・遼寧省・山東省・江蘇省・浙江省） 2005.7 訪日団体観光査証発給開始（全国） 2009.7 訪日個人観光査証発給開始（北京・上海・広東省） 2010.7 訪日個人観光査証発給開始（全国） 2011.7 沖縄を訪問する訪日個人観光客に対する数次査証発給開始 2012.12 東北三県（岩手、宮城、福島）を訪問する訪日個人観光客に対する数次査証発給開始 2015.1 沖縄県数次ビザ / 東北三県数次ビザの発給要件緩和
台湾	2005.3 訪日査証暫定免除
香港	2004.4 訪日査証免除適用
モンゴル	2015.6 訪日数次査証発給
シンガポール	1990 年以前より相互査証免除
マレーシア	1990 年以前より相互査証免 1993 事前の査証取得を勧奨 2012.9 数次査証発給開始 2013.7 上記査証取得勧奨の終了
タイ	2012 .6 数次査証発給開始 2013.7 訪日査証免除適用
インドネシア	2012.9 数次査証発給開始 2014.12 訪日査証免除適用
フィリピン	2013.7 数次査証発給開始
ベトナム	2013.7 数次査証発給開始
カンボジア	2013.11 数次査証発給開始
ラオス	2013.11 数次査証発給開始
ミャンマー	2014.1 数次査証発給開始
インド	2015.7.3 数次査証発給開始
オーストラリア	1998.12 訪日観光客の査証免除
アメリカ	1990 年以前より相互査証免除
カナダ	1990 年以前より相互査証免除
イギリス	1990 年以前より相互査証免除
フランス	1990 年以前より相互査証免除
ドイツ	1990 年以前より相互査証免除
上記以外	2013.10 アラブ首長国連邦向け数次査証発給開始 2013.11 パプアニューギニア向け数次査証発給開始 2015.6 ブラジル向け数次査証発給開始

出所：外務省ウェブサイト(平成 27 年 12 月時点)

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/index.html>

資料3 予測モデルの検討において前提とした世界遺産登録数

項番	区分	遺産名	登録年
1	世界 文化遺産	法隆寺地域の仏教建造物	1993
2		姫路城	1993
3		古都京都の文化財	1994
4		白川郷・五箇山の合掌造り集落	1995
5		原爆ドーム	1996
6		厳島神社	1996
7		古都奈良の文化財	1998
8		日光の社寺	1999
9		琉球王国のグスク及び関連遺産群	2000
10		紀伊山地の霊場と参詣道	2004
11		石見銀山遺跡とその文化的景観	2007
12		平泉-仏国土（浄土）を表す建築・庭園及び考古学的遺跡群 -	2011
13		富士山 - 信仰の対象と芸術の源泉	2013
14		富岡製糸場と絹産業遺産群	2014
15		明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業	2015
16	世界 自然遺産	屋久島	1993
17		白神山地	1993
18		知床	2005
19		小笠原諸島	2011



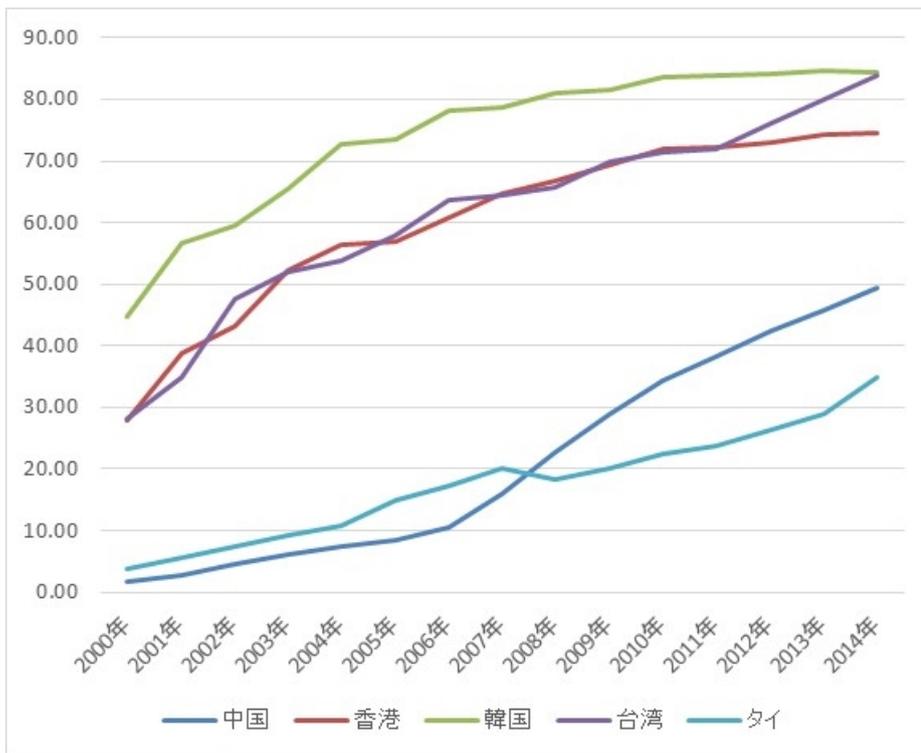
出所:文化庁ホームページ(平成 27 年 12 月時点) http://bunka.nii.ac.jp/special_content/world

林野庁ホームページ(平成 27 年 12 月時点) http://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/sekaiisan/nihon_sekaiisan.html

資料4 予測モデルの検討において前提とした国・地域別インターネット普及率(韓国、台湾、香港、中国、タイ)

単位: %

	韓国	台湾	香港	中国	タイ
2000年	44.7	28.1	27.8	1.8	3.7
2001年	56.6	34.9	38.7	2.6	5.6
2002年	59.4	47.6	43.1	4.6	7.5
2003年	65.5	51.9	52.2	6.2	9.3
2004年	72.7	53.8	56.4	7.3	10.7
2005年	73.5	58.0	56.9	8.5	15.0
2006年	78.1	63.7	60.8	10.5	17.2
2007年	78.8	64.5	64.8	16.0	20.0
2008年	81.0	65.8	66.7	22.6	18.2
2009年	81.6	69.9	69.4	28.9	20.1
2010年	83.7	71.5	72.0	34.3	22.4
2011年	83.8	72.0	72.2	38.3	23.7
2012年	84.1	76.0	72.9	42.3	26.5
2013年	84.8	80.0	74.2	45.8	28.9
2014年	84.3	84.0	74.6	49.3	34.9



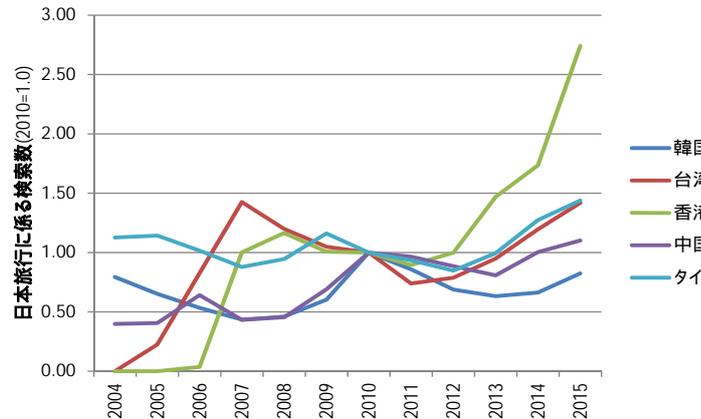
出所: ITU 「Percentage of Individuals using the Internet」より作成

資料5 予測モデルの検討において前提とした『日本旅行』検索数⁸¹

出典	google トレンド										
対象国	韓国						台湾			香港	
カテゴリ	全て						全て			旅行	
キーワード	日本			日本旅行	日本観光	訪日	日本			日本	
言語	日本語	英語	現地語	現地語	現地語	現地語	現地語	英語	現地語	現地語	英語
2004	1,667	1,970	1,090	0	0	0	1,585	1,387	0	0	0
2005	2,074	2,284	1,045	0	0	0	1,557	1,448	100	0	1,235
2006	2,379	2,183	1,066	0	0	0	1,537	1,510	369	58	2,847
2007	1,850	2,031	946	0	0	0	1,487	1,515	637	1,619	2,207
2008	1,903	2,104	953	0	0	0	1,564	1,494	536	1,882	1,991
2009	2,031	2,293	1,006	0	0	0	1,552	1,551	469	1,626	1,748
2010	1,704	1,950	1,375	1,824	300	0	1,626	1,571	447	1,616	1,678
2011	1,065	1,372	1,355	1,565	265	0	1,675	1,378	330	1,446	1,277
2012	866	1,129	1,173	1,256	409	100	1,574	1,110	352	1,612	1,130
2013	858	1,297	1,385	1,152	329	0	1,781	1,082	424	2,373	1,275
2014	889	1,301	1,308	1,210	318	79	2,030	1,050	534	2,804	1,284
2015	928	1,316	1,510	1,504	368	60	2,419	1,045	634	4,428	1,660

出典	google トレンド							百度指標	
対象国	中国			タイ				中国	
カテゴリ	旅行			全て				全て	
キーワード	日本			日本		日本旅行		日本旅行	
言語	現地語	英語	日本語	英語	現地語	現地語	現地語	現地語	
2004	285	0	0	3,472	1,816	0	0	0	
2005	276	0	1,386	3,157	1,842	0	0	0	
2006	287	266	2,002	2,537	1,638	191	0	0	
2007	309	1,131	1,566	1,850	1,414	794	477	0	
2008	978	909	1,307	1,726	1,522	1,389	502	0	
2009	929	1,148	1,277	1,924	1,871	1,663	762	0	
2010	499	895	1,427	1,762	1,611	1,386	1,104	0	
2011	339	822	938	1,553	1,505	675	1,065	0	
2012	264	889	889	1,682	1,365	549	978	0	
2013	308	1,598	933	1,948	1,601	591	891	0	
2014	185	758	985	2,166	2,050	641	1,107	0	
2015	0	0	1,006	2,023	2,317	636	1,216	0	

...上位3時点
...モデル採用値



出所: Google トレンド⁸² (平成 28 年 2 月時点) <https://www.google.co.jp/trends/>

百度指数⁸³ (平成 28 年 2 月時点) <http://index.baidu.com/>

⁸¹ 原則として、キーワード「日本旅行」の検索回数をモデルの説明変数としたが、タイについては、キーワードを「日本」とした場合に検索されているキーワードが「映画」などであり、所謂「ロケ地観光」との関連性が期待できることから、例外的にキーワードを変更し、「日本」の検索回数をモデルの説明変数とした。また、韓国については、「日本旅行」では 2009 年以前のデータが確認できなかったため、2009 年以前のデータについてはキーワード「日本」の検索回数で代替した。

⁸² Google トレンドの値は、1 週間単位の検索数の最大数を 100 とした場合の指標値であり、実際の検索回数とは異なる点に注意が必要である。

⁸³ 利用する検索サービスは説明変数の定義を揃えるために原則として google トレンドを利用したが、中国は Google が 2010 年に事業を中断したことから、例外的に百度指標を利用した。なお、百度指標も、Google トレンドと同様、実際の検索回数ではなく、一週間単位の検索数の最大数を 100 とした場合の指標値が示される。

資料6 1人当たり実質 GDP の係数設定に関する考え方

一般的には出発国側の経済水準によって、1人当たり実質 GDP の感度が異なると考えられる（図 資料 6-1）。新興国のうち、所得がある一定の水準を超えた国では、所得増加の割合に対する海外旅行者数増加の割合は急激に高まる傾向にある。ようやく生活費に余裕が生じ始めることで、海外旅行等の余暇・レジャーに振り分ける予算が増加し始めるためである。一方、先進国になると、所得増加の割合に対する海外旅行者数増加の割合は安定的な水準に落ち着く傾向がある。これは、所得から各費目への振り分け先が安定してくるためだと考えられる。

そこで、本モデルでは、新興国と先進国では、1人当たり実質 GDP⁸⁴の係数が異なることを仮定してパラメータ推定を行った。

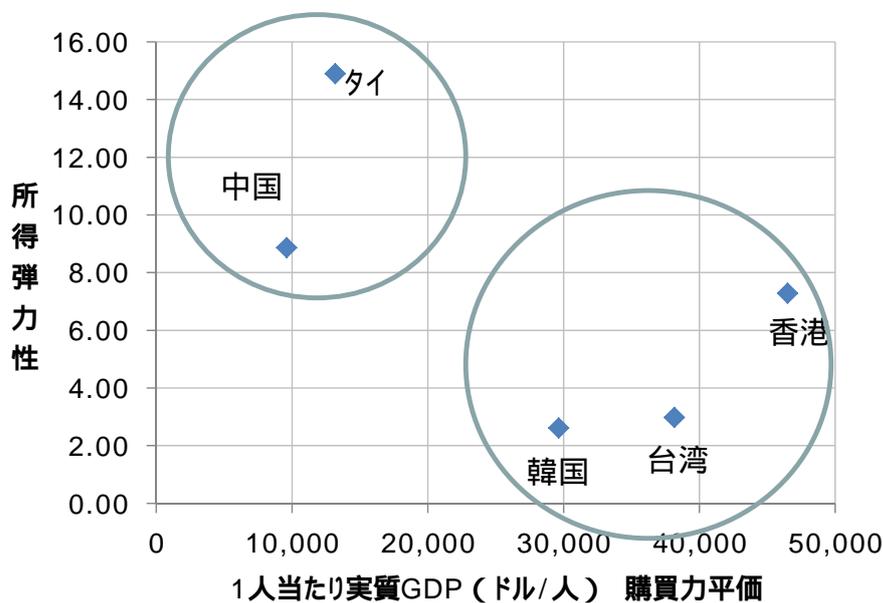


図 資料 6-1 国別 1人当たり実質 GDP と所得弾力性の相関関係⁸⁵

出所：1人当たり実質 GDP：IMF World Economic Outlook Database、訪日客数：日本政府観光局（JNTO）「国籍/月別訪日外客数」、総人口：国連「World Population Prospects」より作成

⁸⁴ 1人当たり実質 GDP は、2005年と2015年の平均値。購買力平価ベース。

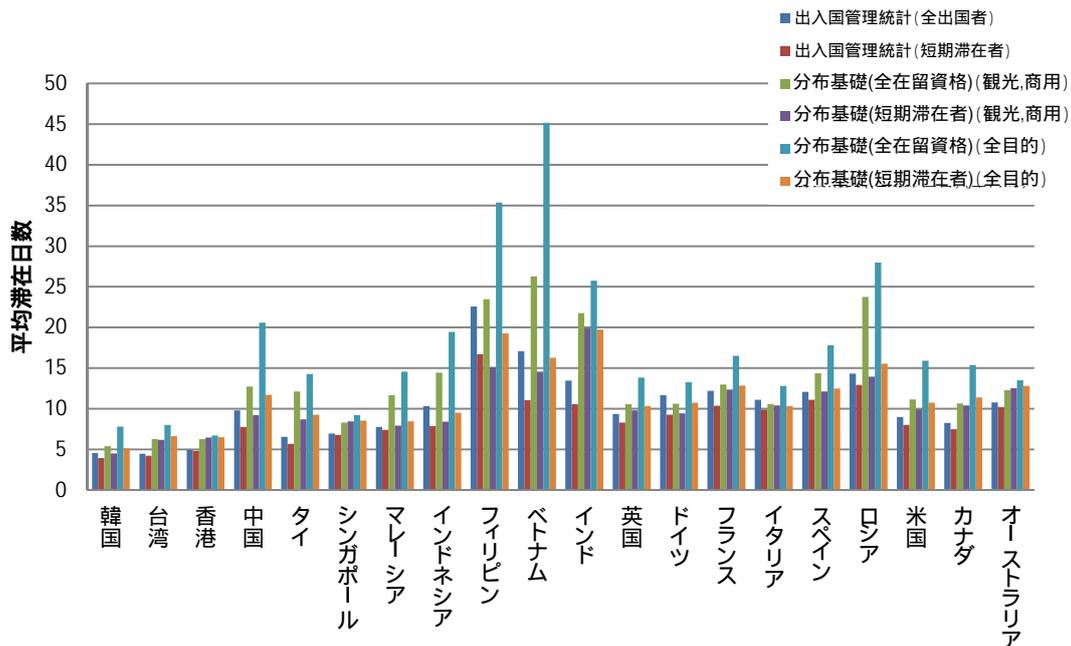
⁸⁵ 所得増加の割合に対する訪日旅行者数増加の割合を指す。

所得弾力性 = (2005～2015年の1人当たり実質 GDP の変化率) / (2005～2015年の総人口当たり訪日観光客数の変化率)

資料7 出入国管理統計と国内訪問地域分布データの比較結果

国内訪問地域分布基礎データを検証するにあたり、宿泊旅行統計、モバイル・ビッグデータを用いて延べ宿泊者数ベースでの比較を行うとともに、補足的に、出入国管理統計を用いての検証も行った。

出入国管理統計の滞在期間 1 年未満⁸⁶の国・地域別出国外国人の平均滞在日数（全出国者、短期滞在者⁸⁷）と、国内訪問地域分布基礎データの平均滞在日数⁸⁸を比較したところ、出入国管理統計と整合する全目的では過大傾向になった。国内訪問地域分布基礎データについて、訪日目的から「その他」を除外すると、一部の国（ベトナム、ロシア等）を覗いて概ね整合した(図資料 7-1)。



図資料 7-1 出入国管理統計と国内訪問地域分布基礎データの滞在日数比較 (平均値)

出所：法務省入国管理局「出入国管理統計」(2014年)、当研究所作成データ

⁸⁶ 国内訪問地域分布基礎データは訪日外国人消費動向調査を主として作成しているところ、同調査は調査対象者を滞在期間 1 年以内としていることから、出入国管理統計の 1 年以内滞在者を対象とした。

⁸⁷ 出入国管理統計における在留資格のうち短期滞在は、本邦に短期間滞在して行う観光、保養、スポーツ、親族の訪問、見学、講習又は会合への参加、業務連絡その他これらに類似する活動ができ、90 日若しくは 30 日又は 15 日以内の日を単位とする期間在留できる。

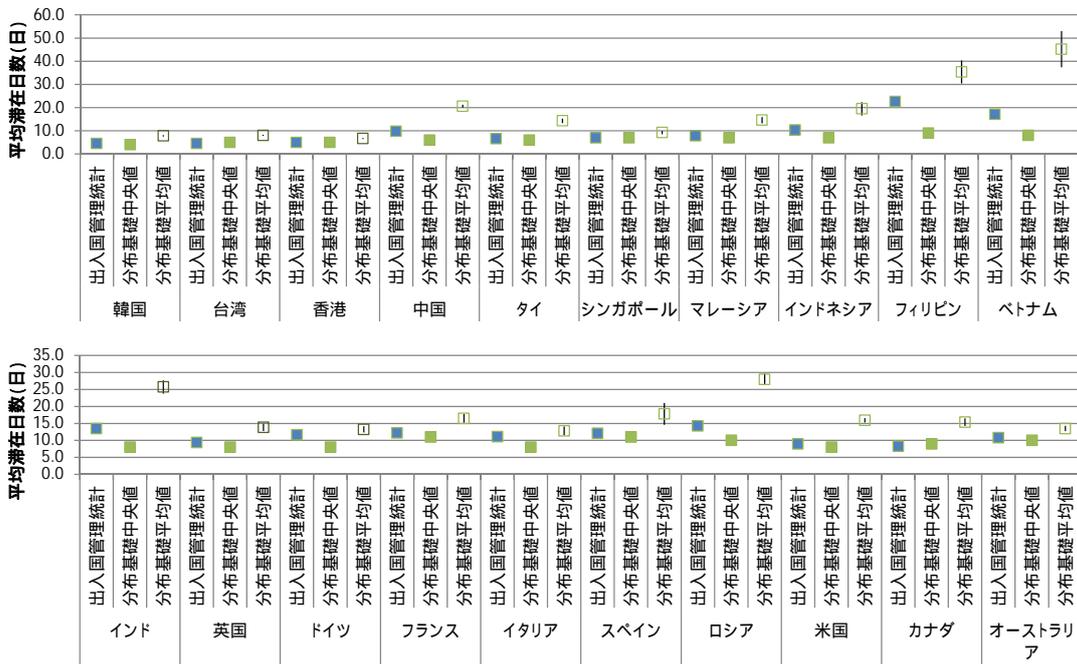
⁸⁸ 出入国管理統計は滞在期間が階級値で公表されているため、階級の中央値と構成比で加重平均して平均滞在期間とした。

これは、国内訪問地域分布データのサンプルごとの宿泊数のばらつきによる影響があると考えられるため、集計値について、母集団推計の誤差を反映した幅と、中央値を推計した⁸⁹（図資料 7-2）。

ベトナムやフィリピンは他の国・地域よりも幅が大きいですが、出入国管理統計と一致するほどではなかった。

中央値を用いた場合、平均滞在日数は小さく推計される傾向がある。特に平均値でマスターデータを大きく上回る国籍で、中央値とすると逆に小さくなる国籍もあり、これらの国籍の滞在日数の幅が大きいことが類推される。

そのため、滞在日数に関する分析を行う際には、滞在日数が極端に長いサンプルの扱いに留意する必要がある。



図資料 7-2 出入国管理統計と国内訪問地域分布基礎データの滞在日数比較(中央値・平均値)

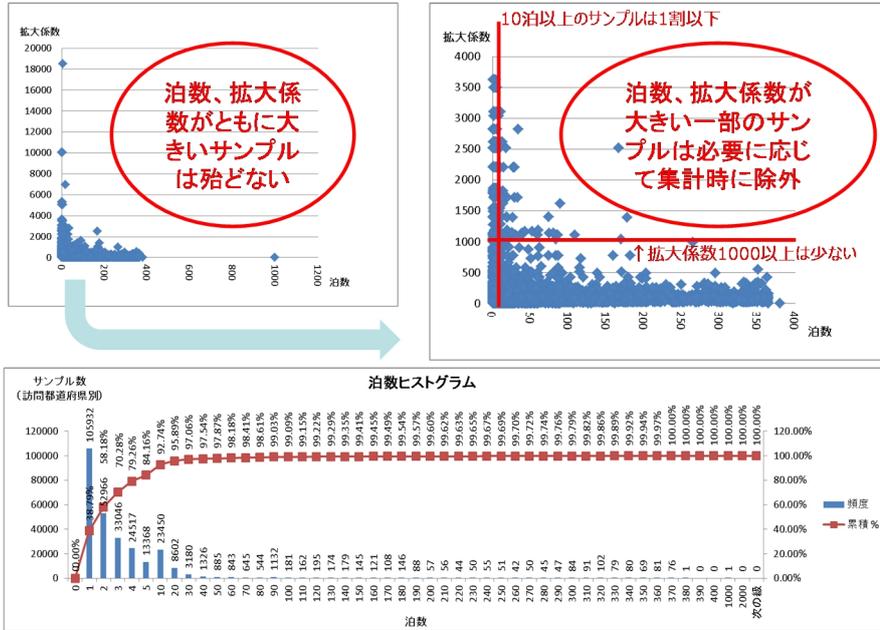
出所:「訪日外国人消費動向調査」(2010～2014年)、当研究所作成データ

⁸⁹ 出入国管理統計は滞在期間が階級値で公表されているため、階級の中央値と構成比で加重平均して平均滞在期間とした。また、前述の図資料 7-1 の比較と同様に、出入国管理統計の1年以内滞在者を対象とした。

資料8 対数正規分布を用いた、国内訪問地域分布データにおける宿泊者数の分析結果

国内訪問地域分布基礎データにおいて、宿泊日数が極端に長いサンプルが混入することで、宿泊日数が過大推計されていないかを検証した（図資料 8-1）。

その結果、拡大係数及び泊数が大きいサンプル（泊数 10 泊以上、拡大係数 1000 以上）のサンプルが少数ではあるが存在することが確認された。



図資料 8-1 訪問都道府県別泊数と拡大係数の分布(2014 年時点、全国・地域)

出所: 当研究所作成データ

そこで、こうしたサンプルは必要に応じて除外することとし、対数正規分布⁹⁰を用いて除外対象とする宿泊数を定義することとし（表資料 8-1）、14 泊以下で 95%の出現が確認（15 泊以上は 5%未満）されたことから、他統計との比較を行う際には、15 泊以上のサンプルは除外することとした。

表資料 8-1 国内訪問地域分布データにおける対数正規分布による泊数の分布

	泊数	対数正規分布累積確率
平均 (LN)	1	0.17901
	2	0.40457
	3	0.56153
標準偏差 (LN)	4	0.66861
	5	0.74351
	6	0.79742
	7	0.83723
	8	0.86729
	9	0.89043
	10	0.90854
	11	0.92292
	12	0.93449
	13	0.94380
	14	0.95162
	15	0.95802
	16	0.96338
	17	0.96788
	18	0.97170
	19	0.97496
	20	0.97775

出所: 当研究所作成データ

⁹⁰ 非負の代表的な分布として、対数正規分布、ポアソン分布が挙げられる。このうちポアソン分布は発生確率が小さい事象の分布であるため、対数正規分布を想定した。