

アジア 12 カ国における旅行支出行動の分析

—欧州の主要国との比較—

藤 澤 武 史

I 前研究の要約と問題点

藤澤 (2014) はユーロモニターの GMID を利用して「アジア 11 カ国における旅行支出行動分析」を試みた。かかる前稿において、旅行会社や航空会社などツーリズム産業では、1 人当たり年収とか 1 人当たり GDP よりも、1 国の市場規模にまず関心を寄せる場合が多いことを重視し、GDP ではなく年総所得額 (Gross National Income; 以下、GNI と略記) を用い、GNI とともに年貯蓄額も制御変数として扱い、「消費性向」(propensity to consume) に重点を置き、消費総額の中における各種支出額が旅行支出額にどういった影響を及ぼすかを偏相関分析の適用により分析した。その分析の狙いとしたのは、旅行をライフスタイルの 1 つと捉え、旅行に関連する財やサービスの消費にも焦点を当て、旅行支出との関連性を追求したところにある。分析期間は 2007 年～2012 年と割合に短中期に限られている。

偏相関分析の結果、旅行支出は高級化粧品を筆頭に、遠距離通信、衣服、教育という順で高い正の相関関係が見られた。家と庭への支出は旅行支出と正の関係にあるとはいえ、有意ではなかった。旅行支出と有意な負の関係にあるのは家電品支出のみであった。家電品支出はインド志向の典型的製品であり、旅行はアウトドアを象徴するサービスとして捉えれば、両支出項目は逆のライフスタイルを表すことから、かかる分析結果を妥当とみなした。

次いで、分析対象国としたアジアの 11 カ国のうち、旅行支出総額が大きい国を 1、小さな国を

2 として、上記 1 = 日本、中国、香港、シンガポール、韓国および 2010 年からのインド、上記 2 = 台湾、タイ、マレーシア、2009 年までのインド、インドネシア、フィリピンと類別化した。旅行支出総額が大きい国と小さい国との間に、旅行支出行動に他の支出額との関係により差異が見られるかどうかを因子分析の適用により検出を試みた。

旅行支出総額が多い国家群と少ない国家群の間に、第 1 因子と第 2 因子の因子負荷量の比重に大きな開きこそあれ、第 1 因子も第 2 因子も構成変数は共にまったく同じであった。なお、第 1 因子を生活因子、第 2 因子を外向性因子と命名した。

両国家群における旅行支出行動影響要因の差異をもっと明確に検出するため、判別分析を試みたものの、旅行支出総額が多い国を少ない国から判別可能とするのは、家と庭への支出額が多い点に限られた。このように、旅行支出に対する他の消費支出項目との関係は、旅行支出総額が多いか少ないかにかかわらず、ほぼ同様であるため、アジア 11 カ国における旅行支出行動に差異はないと判断された。

以上、藤澤 (2014) の前研究を紹介してみた。当研究に貢献が認められるとしたら、GNI および年貯蓄額を制御して、従属変数となる旅行支出への各種独立変数の純然たる影響力を抽出するのに成功した点にある。特に、1 国の旅行支出総額は GDP とも強い正の相関関係にあるという意味で経済的変数でもあるが、他方では、ライフスタイル変数として扱うことの意義が証明されたのは示唆に富むといえよう。

とはいえ、アジア 11 カ国における旅行支出行動

に差異を見つけにくい結果に終始したのは分析の際に何か方法論的な問題があったと考えられる。

第1に、旅行業者の観点からは旅行支出総額が大きい小さいかを区分基準に用いるのは市場性を知るという意味で便宜的かもしれない。しかし、各国民の間で旅行が盛んかどうかを判断するのであれば、本来、国民1人当たり旅行支出額を従属変数に用いるか、あるいは、「消費性向」という尺度から、旅行支出額を可処分所得（disposable income）で割って求めた値、すなわち、旅行支出性向（propensity to tourism expenditure）を従属変数に使うのも適切とみなせる。本稿では、後者の「旅行支出性向」に重点を置く。そして「旅行支出性向」の高さによってアジアの調査対象12カ国を4区分する。

第2に、前稿ではGNIを制約変数に組み入れたが、各国の所得税率格差を考慮に入れると、可処分所得の方が消費支出への影響度をより正確に比較考察できる。その点に配慮して、本稿では統計分析の際、可処分所得を制約変数に一貫して採用する。

第3に、前稿では年貯蓄額を制御変数に組み込んだ。年貯蓄額が大きければ、貯金を取り崩して他の支出項目以上に旅行費に向かう面が強いと想定され、年貯蓄額を独立変数に据えれば、旅行支出とその他の消費支出項目との純然たる相関関係が希薄化してしまうのを恐れたため、年貯蓄額を制御変数とみなすに至った。ところが、貯蓄性向 = (1 - 消費性向) ゆえに、年貯蓄性向は各種消費支出性向との間で理論的には負の関係にあると想定される。そこで、年貯蓄額、すなわち年貯蓄性向を独立変数として扱うのが正当であると考えられる。

こうして前年までの年貯蓄額ないし年貯蓄性向が独立変数として扱われる以上、翌年以降の旅行支出額ないし旅行支出性向に影響力が及ぶことが許容され、現実の消費行動に接近できる。年貯蓄額および年貯蓄性向が制御変数である限り、こうした点は考慮されない。かような理由から、本稿では一貫して年貯蓄額および年貯蓄性向を独立変数として扱う。

第4に、前稿では調査対象期間が短かったので、分析結果にやや偏りが見られたかもしれない。本稿では、対象期間を延長し、二期間に分け、第二期には将来予測データを援用する。

第5に、前稿はアジアの11カ国に焦点を絞ったため、アジアの旅行支出行動の特性を明らかにし得たとしても、果たしてそれがアジア独自の特徴なのかどうか判明が付かなかった。本稿において、アジア12カ国と欧州8カ国とを対比させ、アジア12カ国ならではの旅行支出行動特性を検出したい。

II アジアと欧州の主要国における旅行支出行動比較

本節では、アジアの調査対象国として中国、ホンコン、インド、インドネシア、日本、マレーシア、フィリピン、シンガポール、韓国、台湾、タイ、ベトナムといった計12カ国、欧州の調査対象国としてオーストリア、ベルギー、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、スペイン、イギリスに至る計8カ国を選出した。そして、第1期を2002～16年、第2期を2017～20年として過去と近い将来の2つに分けて時期間の比較を試みる。

各国における各年の可処分所得を制御変数と規

図表1 アジア12カ国の2002～16年における旅行支出への影響要因に関する偏相関分析の結果

	旅行	衣服	家電	PCと 周辺機器	高級 化粧品	教育	ハウ ジング	健康医療 サービス	遠距離 通信	貯蓄
相関係数	1.000	.719	.067	.389	-.668	-.613	-.785	.316	-.416	.814
有意確率 (両側)		.000	.371	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
自由度	0	177	177	177	177	177	177	177	177	177

注) 可処分所得を制御変数に使用。

出所) ユーロモニター Passport のデータを利用して筆者が分析。以下、同様。

アジア 12 カ国における旅行支出行動の分析

定し、従属変数には旅行支出額、独立変数には衣服、家電、PC と周辺機器、高級化粧品、教育、ハウジング、健康医療、遠距離通信に要した費用に加えて（各）年貯蓄額といった9つの費用項目を採択した。統計手法としては、偏相関分析を採用し、4つのデータセットに対して実施した。データはすべて Euromonitor の Passport 2016 から得た。偏相関分析の結果は以下のとおりである。

図表 1 より理解されるように、2002～16年におけるアジア 12 カ国の旅行支出額に最大の影響力を及ぼすのは年貯蓄額である。貯蓄が豊かであれば、旅行に出る人が多いのが分かる。旅行支出額との間で正の有意な相関関係が衣服、PC と周辺機器、健康医療サービスと続いて見られる。高級衣料を身にまとして海外などに旅行したりする光景が浮かぶ。PC と周辺機器を使って旅行情報を収集し、オンライン予約などして旅行先の決定につなげ、旅行代金の決済にも役立っているようだ。逆に、負の有意な相関関係がハウジングを筆頭に、高級化粧品、教育、遠距離通信との間で成立する。ハウジングは年貯蓄額とも -0.987 という偏相関係数が算定されており、住宅の購入や改築により貯蓄を減らすとともに、旅行へ行きたいのを我慢するという行動が見られると解せる。家電への支出はほぼ中立である。

図表 2 における 2017～20年の予測値では、アジア 12 カ国の旅行支出額と正の有意な関係にあるのは衣服が最大であり、家電、PC と周辺機器が

強い相関関係を示す。年貯蓄額は、旅行支出との偏相関関係を 2002～16年次に比べて弱めるようだ。順調な経済成長が長期にわたり続き、国民の年所得が上昇しているだけに、貯蓄を取り崩すまでもなく、可処分所得だけで旅費を捻出できる余裕が出てきている証と受けとめられる。健康医療サービスは、最近ブームとなっているメディカル・ツーリズムにも関係するだけに、2002～16年よりも旅行支出との相関関係が強くなっている。旅費支出との負の有意な相関関係は、教育費が最も強く、ハウジング、高級化粧品という順で続く。中国をはじめアジア諸国では教育熱が年々高まっており、額が大きいだけに教育支出額は旅行支出額と対峙しやすい。今後の可処分所得の増加は、各支出項目間の相関関係を弱めるのに寄与するようになり、そのことが各支出項目と旅費支出との偏相関係数を+符号で高めるに至っていると想定される。中でも、インドアをイメージさせる家電品とアウトドアを象徴する旅行とライフスタイルは違っていても、両支出項目間の高い正の偏相関係数は旅行先にポータブル DVD プレーヤーやレコーダーなどを持ち運びする旅行者が増えたことに起因するかもしれない。特に長期休暇旅行や長期ビジネス出張にはポータブル家電の携行が欠かせないというトレンドをユーロモニター社も予知しているのであろう。

図表 3 を通して明らかになるとおり、2002～16年における欧州 8 カ国の旅行支出額に最大の影

図表 2 アジア 12 カ国の 2017～20年における旅行支出への影響要因に関する偏相関分析の結果

	旅行	衣服	家電	PCと 周辺機器	高級 化粧品	教育	ハウ ジング	健康医療 サービス	遠距離 通信	貯蓄
相関係数	1.000	.936	.908	.792	-.290	-.630	-.535	.597	.013	.653
有意確率 (両側)		.000	.000	.000	.048	.000	.000	.000	.932	.000
自由度	0	45	45	45	45	45	45	45	45	45

図表 3 欧州 8 カ国の 2002～16年における旅行支出への影響要因に関する偏相関分析の結果

	旅行	衣服	家電	PCと 周辺機器	高級 化粧品	教育費	ハウ ジング	健康医療 サービス	遠距離 通信費	貯蓄
相関係数	1.000	-.404	-.270	-.255	.126	-.744	-.289	.452	.262	.567
有意確率 (両側)		.000	.003	.005	.173	.000	.001	.000	.004	.000
自由度	0	117	117	117	117	117	117	117	117	117

響力を及ぼすのは、同期間のアジア12カ国と同様、年貯蓄額に他ならない。次いで、メディカルツーリズムにも入る健康医療サービスが旅費支出と強く関係する。遠距離通信費も海外渡航により遠方からコールする機会が増えるため、旅費支出に比例関係にある。対照的に、衣服と家電と住宅は旅費支出と代替関係にある。中でも教育費は旅行支出と完全に代替的である。

図表4より特記すべきことに、欧州経済が減速化にあるだけに、今後、欧州主要国で全般的に多くの支出項目が旅費支出との代替性を強める傾向にある。年貯蓄額から旅費支出への比率が高まると予期される。欧州の健康志向は冷めやらず、メディカル・ツーリズムへの需要は多いと見受けられる。可処分所得が一定とした場合、旅行費は教育費とのトレードオフが最大となり、また学歴志向の国が多いことも影響して教育費の切り詰めが困難である以上、衣服か家電か遠距離通信費の中で切り詰めるのは致し方ない。

欧州と対比して、アジアの旅行支出行動に見られる特徴として最も大きな違いは、旅行への積極的な姿勢がアジア主要国全般に見られ、2020年に向けてその違いがさらに増幅することである。アジアの12カ国では2017年以降、可処分所得を所与とした場合、旅行支出の増加に比例して衣服、家電、PCと周辺機器など、日常生活に深く浸透している商品の消費水準に引き上げが見られる反面、欧州8カ国ではアジア12カ国とすべてが逆の趨勢を辿っている。アジア12カ国において国民の経済的な余裕が増していると解せよう。

共通して見られる特徴は、第1に、アジア、欧州の主要国共に教育に力を入れており、教育費を高水準に維持すべく、旅行支出を抑える傾向にあるということだ。第2に、ハウジングに資金を集中すると当然ながら旅費支出が減るという現象

が、アジアでも欧州でも当然のこのように発生しており、今後もその趨勢に変わりはない。第3に、アジアも欧州でも国民のメディカル・ツーリズムへの関心は高く、特にアジア諸国ではそれへの人気ますます昂じており、旅行支出との比例関係は共通して強い。

Ⅲ アジア12カ国における旅行消費支出性向への影響要因

各国の旅行支出額を可処分所得で割って求めた「旅行支出性向」を従属変数とする。

アジア12カ国の中で旅行支出性向 >0.1 であるとランク4とし、以下、 $0.1 > \text{ランク}3 > 0.07$ 、 $0.07 > \text{ランク}2 > 0.05$ 、 $0.05 > \text{ランク}1$ と指定する。

2002年～2016年のデータ値から算定した結果、ランクが高い方から順に並べると以下のようになる。（ ）には15年間の平均値が示される。

ランク4：シンガポール（0.147）、マレーシア（0.111）、フィリピン（0.102）

ランク3：香港（0.094）、タイ（0.091）、中国（0.075）

ランク2：ベトナム（0.061）、台湾（0.06）、インドネシア（0.051）

ランク1：韓国（0.049）、インド（0.045）、日本（0.043）

ただし、年によってはその前後のランクに入る場合もある。

次に、旅行支出性向の違いを生み出す独立変数を見出すとしよう。

貯蓄性向と8種類の消費支出性向がある中、ランク4から1までの計4つのランクごとに探索的因子分析を試みた。次に行う判別分析に重要となる変数を絞り込むためである。

ランク4種類の中で、バリマックス回転後の因

図表4 欧州8カ国の2017～20年における旅行支出への影響要因に関する偏相関分析の結果

	旅行	衣服	家電	PCと周辺機器	高級化粧品	教育費	ハウジング	健康医療サービス	遠距離通信費	貯蓄
相関係数	1.000	-0.742	-0.491	-0.511	-0.113	-0.815	-0.277	0.438	-0.431	0.665
有意確率 (両側)		.000	.000	.000	.286	.000	.045	.027	.021	.000
自由度	0	29	29	29	29	29	29	29	29	29

アジア 12 カ国における旅行支出行動の分析

子分析にかけた結果、4つの中で第1因子、第2因子、第3因子と分かれた箇所なるべく散らばり、かつ成分の得点に開きがあり、特に符号が一致していない変数をなるべく抽出するのが基準として採用された。

アジアでも欧州でも旅行支出との偏相関係数が正の有意な値を取った健康医療サービス消費性向が旅費支出性向のランク4と3で第1因子の得点がマイナス記号、第2ランクと第1ランクにおいてプラス記号でほぼ同じ値を示したので、予想通り、除外された。次いで、PCと周辺機器の消費性向が旅費支出性向でランク4と3と2でいずれも第1因子に入り、しかも0.6～0.8という得点

を示したため差がなく、有効な変数から除くことにした。最後に、遠距離通信費性向が第4ランクと第3ランクの第1因子で得点が0.8台と近似しており、識別に不向きとして除外された。

こうした探索的因子分析の結果、貯蓄性向の他、ハウジングの消費性向スケール、家電支出性向のスケール、衣服支出性向のスケール、教育費の消費性向スケールが判別分析に使われることになった。

なおランク付けの際に、貯蓄性向および各種消費性向の平均値と標準偏差を求め、標準偏差をバランスよく利用して、ランク付けの参照基準とし、さらに総平均値が2.5に接近するように試みてい

図表 5-1 旅行支出性向への影響要因に関する正準判別分析
貯蓄性向=ランク1の場合に選択

	関数		
	1	2	3
ハウジング支出性向のランク	.201	1.060	.594
家電支出性向のランク	-1.615	-.457	.068
衣服支出性向のランク	1.378	-.115	-.380
高級化粧品支出性向のランク	.390	-1.169	.533
教育費支出性向のランク	1.419	1.272	-.627

出所：Euromonitor Passport のデータを用いて筆者が分析。

図表 5-2 旅行支出性向への影響要因に関する正準判別分析
貯蓄性向=ランク2の場合に選択

	関数		
	1	2	3
ハウジング支出性向のランク	.626	.744	-.377
家電支出性向のランク	-.231	.261	.364
衣服支出性向のランク	-.478	.774	.466
高級化粧品支出性向のランク	-.136	-.634	-.376
教育費支出性向のランク	1.098	-.351	.361

図表 5-3 旅行支出性向への影響要因に関する正準判別分析
貯蓄性向=ランク3の場合に選択

	関数		
	1	2	3
ハウジング支出性向のランク	-.305	-1.993	-1.745
家電支出性向のランク	.194	.827	-.035
衣服支出性向のランク	.154	-.468	1.385
高級化粧品支出性向のランク	1.444	1.759	1.621
教育費支出性向のランク	-.843	.734	1.219

図表 5-4 旅行支出性向への影響要因に関する正準判別分析
貯蓄性向=ランク4の場合に選択

	関数		
	1	2	3
ハウジング支出性向のランク	.055	.261	-.946
家電支出性向のランク	.043	.481	.218
衣服支出性向のランク	.995	.768	.034
高級化粧品支出性向のランク	1.494	-.081	.390
教育費支出性向のランク	-.172	.555	.402

る。因みに、アジア12カ国の貯蓄性向に関しては、平均値 = 0.153、標準偏差 = 0.118 である。ランク付け後の総平均値 = 2.508 となっている。ランク4は平均値 + 1 σ = 0.271 を参照基準として、ランク4 > 0.27 とし、次いで、0.27 > ランク3 > 0.153 (平均値)、0.153 > ランク2 > 0.04、0.04 > ランク1 と規定した。

各種消費性向のランク分け基準については紙幅の関係で省くが、上記のような基準を一貫して採択している。

正準判別分析を用いて、旅行支出性向のランク4 (R4) からランク1 (R1) までの識別にどの貯蓄性向ランク (R) の時に役立ち、その際、どういった独立変数が影響してくるのかを見てみよう。関数1に関する正準相関係数は貯蓄性向の4種類のランクごとに以下のように求まる。関数1の固有値に占める比重を () 内に表示し、加えて関数1～3までの検定で算定された Wilks のラムダの値も有意確率で示す。

- ・貯蓄性向 R4； 正準相関係数 = 0.924 (46.7%)
Wilks のラムダ = 0.000
- ・貯蓄性向 R3； 正準相関係数 = 0.878 (75.7%)
Wilks のラムダ = 0.005
- ・貯蓄性向 R2； 正準相関係数 = 0.910 (78.2%)
Wilks のラムダ = 0.000
- ・貯蓄性向 R1； 正準相関係数 = 0.957 (93.1%)
Wilks のラムダ = 0.000

図表5-1、5-2、5-3、5-4から確認されるとおり、正準相関係数はどの貯蓄性向Rの場合でも、かなり高くなっており、独立変数を探索的因子分析によって絞った成果が表れているようだ。

貯蓄性向R1といった最低レベルの貯蓄性向であれば、高旅行支出性向派は家電支出をなるべく抑え、衣服を購入し、教育に力を入れるようだ。

貯蓄性向R2といった低レベルの貯蓄性向の中では、高旅行支出性向派は教育に力を入れるとともにハウジングに強い関心を向けて資金を注ぎ込むようになり、低旅行支出性向派と一線を画す。

貯蓄性向R3という高レベルに入れば、高旅行支出性向派は教育費支出を抑え、またハウジング

費用を節減し、貯蓄を増やそうとする。他方、高級化粧品の購入頻度を上げていく。

貯蓄性向R4という最高レベルに到達すれば、引き続き高級化粧品の購入が盛んとなり、高級化粧品に合わせて衣服支出に弾みが付く。

結局、貯蓄性向と消費性向は代替的であるが、あくまでも比率であって絶対額で見ると、高旅行支出性向派は何らかの製品やサービスの消費を切り詰める一方で、別の製品やサービスへの消費に狙いを定めていると言えよう。旅行好きなタイプには好奇心が旺盛であり、積極的な消費行動を楽しみたいとする集団がマジョリティかもしれない。年貯蓄性向のデータは毎年の預貯金額を反映するから、昨年度に高貯蓄性向となった場合に、その貯金の一部を引き落とすか、場合によっては解約して、それを何に使うかである。果たしてそれが旅行なのか製品やサービスの購入なのか、データ上だけでは追求できない。

IV 終わりに

国際旅行研究は盛んになる一方である。観光産業が果たす経済発展への貢献度は、工業生産高が少ない国にとって関連産業の裾野が広く、雇用に直結しやすい点から見ても魅力的である。また、発展途上国にとっては国内への海外からの人の流入が、自国から財とサービスの輸出を促進する役割を担うとされ (Bartoluci, M. & Dumcic, K. & Hendija, Z.; 2012)、国際観光の重要性が説かれる。

Ishii, S. (2012) によれば、1国の物価、所得、為替レートは国内外旅行需要に影響を与える重要なマクロ変数であるが、国家としてはコントロールできない変数である。そこで、1国の相対的価格水準、1人当たりGDPや為替レートと並んで、ホテル室数、国際観光局の予算、文化遺産や風景などを変数として組み入れ、国際旅行支出との関係を実証し、旅行の行き先国間の競争が激しいだけに、国際観光を盛んにするには国家による観光促進支出費用とともに宿泊施設の室数も重要であり、政府と民間の協力が不可欠と説いている。本稿では、旅行支出を従属変数としたものの、こうした観光産業の構成要素との関連で旅行支出決定

因を明らかにしていない。この点については、今後の課題としたい。

その他、Lim, C. (1999) は、収入、輸送費、旅行費を説明変数として国際旅行需要モデルを推定した 70 の実証研究をサーベイし、これら変数の需要への影響力に関して一般的な結論を導いている。本稿では、かかるマクロ変数を導入した旅行需要の推定を行っていない。

これらの研究に代表されるように、各国の国内外旅行支出は所得水準や物価水準や為替レートといったマクロ的経済変数、ならびに国家の観光資源や旅行用販売促進費、観光関連企業のマーケティング努力を重要な説明変数としてみなし、その因果関係の抽出を企図している。

では、Ishii や Lim の研究に比べて、本稿の研究にはどういった意義が認められるのであろうか。

アジア 12 カ国と欧州 8 カ国の消費構造を明らかにして、旅行支出を伸ばすにはどの消費項目が関係するのかを比較考察した点に研究の意義を見出したい。統計手法の改善が今後の課題となる。

参考文献

- Bartoluci, Mato, & Dumicic, Ksenija, & Hendija, Zvezdana, (2012), "IMPACT ANALYSIS OF INTERNATIONAL TOURISM ON EXPORT OF GOODS AND SERVICES IN CROATIA" *An Enterprise Odyssey. International Conference Proceedings.*
- Creel, Randolph S..Capella University, ProQuest, (2007), "An econometric model for international tourism flows: A case study of Gua, 1997–2004", UMI Dissertations Publishing.
- Eccles, Gavin., (1995), "Marketing, sustainable development and International tourism", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol.20.
- Hathroubi, Salem, (2011), "Modeling and forecasting international tourism demand for Tunisia: A time varying parameter approach", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, Vol.3, No.7.
- Ishii, Sho, (2012), "Key determinants of international tourist flows: How to promote inbound tourism?", Georgetown University, UMI Dissertations Publishing.
- Lim, Christine, (1999), "A meta-analytic review of international tourism", *Journal of Travel Research*, Vol.37 No.3.
- Muchapondwa, Edwin & Obert Pimhidza, (2011), *Modelling International Tourism Demand For Zimbabwe, International Journal of Business and Social Science*, Vo.2, No.2.
- 藤澤武史 (2014) 「アジアにおける旅行支出行動分析」『商学論究』第 62 巻第 2 号、10 月。

(筆者は関西学院大学商学部教授)