

旅行・観光消費動向調査の「旅行に対する意識」に関する分析

菅 幹雄（法政大学経済学部）

1. はじめに

観光庁「旅行・観光消費動向調査」の目的は、旅行者属性別に旅行の有無、旅行回数、消費額の品目内訳を把握し、それを産業連関分析に応用することによって、旅行・観光産業による他産業への波及効果を含めた経済波及効果を推計し、経済的・社会的重要性を明らかにすることである。

観光庁「旅行・観光消費動向調査」は住民基本台帳を母集団とし、そこから抽出された個人について、旅行の有無、旅行した場合は旅行消費額の詳細を調査している。このとき調査側は事前に調査対象となった個人が対象期間内に旅行したか否かは判らない。そこで調査に選ばれた個人全員に調査票を送る。被調査者は「問2. ○○年○月から○○年○月までの間に、あなたは旅行をしましたか。（どちらか1つだけ○をつける）」という質問に対し、当該期間内に旅行しなかったのであれば、「2. この期間中に旅行はしていない」という選択肢にマークすれば、それ以上の質問はなかった。これは報告者負担を考慮すれば妥当な判断であった。

だが、旅行者数、消費額を増やすための政策の立案に進むためには、旅行した人の実態を把握するだけでは不十分である。ふだんもよく旅行に行く人が、いままで以上に旅行回数、旅行消費額を増やすことは容易ではないからである。これに対して、ふだん旅行にあまり行っていない人は、旅行回数、旅行消費額を増やせる余地がある。したがって、ふだん旅行にあまり行っていない人について、なぜ旅行に行かないのか、その理由を解明することが重要である。

旅行・観光消費動向調査では、平成23年調査の調査票から調査事項「旅行・趣味に対する意識」が追加され、その集計表が平成25年現在公表されている。この調査事項は旅行に行かなかった人も集計対象としており、従来ない情報を得られる可能性がある。本稿ではこの調査事項の集計表について分析を行った。

2. 調査事項「旅行・趣味に対する意識」

旅行・観光消費動向調査の調査票から調査事項「旅行・趣味に対する意識」を抜き出して示したものが図1である。質問は二つあり、一つは「問10. あなたの旅行に対する考え方に、最も近いものを選んでください（1つだけ○をつける）。」である。これに対して四つの選択肢「1. 旅行は自分の最も大切な趣味である。」、「2. 旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。」、「3. 旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。」、「4. 旅行には特に関心がない。」が設定されている。

旅行・趣味に対する意識

問10. あなたの旅行に対する考え方に、最も近いものを選んでください。(1つだけ○をつける)。

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. 旅行は自分の最も大切な趣味である。 | 2. 旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。 |
| 3. 旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。 | 4. 旅行には特に関心がない。 |

問11. あなたの趣味を教えてください(該当するものすべてに○をつける)。

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. 料理・グルメ | 2. ファッション |
| 3. スポーツ・フィットネス | 4. アウトドア・釣り・キャンプ |
| 5. マッサージ・エステ | 6. パソコン・携帯電話・スマートフォン |
| 7. ゲーム | 8. 映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞 |
| 9. 音楽鑑賞 | 10. 美術鑑賞 |
| 11. 観劇 | 12. ドライブ・車 |
| 13. 園芸・庭いじり | 14. 習い事 |
| 15. ギャンブル | 16. 国内旅行 |
| 17. 海外旅行 | 18. 読書 |
| 19. その他() | 20. 特になし |

図1 調査事項「旅行・趣味に対する意識」

旅行に対する意識の選択肢は、選択肢1 > 2 > 3 > 4の順序で旅行に対する意欲を表す尺度として設定されたものであろう。ただし、選択肢2と3の大小関係はやや微妙である。質問文に「1つだけ○をつける」とあるから、他の選択肢に当てはまる内容はその選択肢の内容に含まれない。したがって、選択肢3は「時間とお金に余裕がなくとも、家族や友人に誘われれば行く」とも解釈できるが、これは選択肢2より旅行に対する意欲が低いとは言い難い。実際、旅行に対する意識別の旅行実施率(表1)を見ると選択肢2と3にマークした集団間では旅行実施率にほとんど差がない。

表1 旅行に対する意識別の旅行実施率(単位: %)

	観光・レクリエーション		帰省・知人訪問等	
	宿泊	日帰り	宿泊	日帰り
1.旅行は自分の最も大切な趣味である。	77	63	33	23
2.旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。	49	41	28	17
3.旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。	48	40	24	15
4.旅行には特に関心がない。	20	15	18	10

出所) 観光庁「平成23年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

各選択肢にマークした人はどのような人々であろうか。それを明らかにするのが次の「問11. あなたの趣味を教えてください。(該当するものすべてに○をつける)。」であり、この質問に対して20種類の趣味に関する選択肢が設定されている。この質問はどのような趣味を持つかが旅行に対する意識に影響を及ぼしているという仮説を暗に置いている。

表2は趣味別標本数、対「総数」比、男女比、平均年齢を示している。1人が複数の趣味を持つことがありうるため、質問文に「該当するものすべてに○をつける」となっており、趣味別標本数を合計しても「総数」には一致しない。「旅行に対する意識」の統計表について標本誤差率は公表されていないが、どの趣味も標本数は500を超えており、分析に耐えられる精度であると思われる。男女比(女性100人当たり男性人数。出生時には約105。)を見ると、スポーツ・フィットネス、アウトドア・釣り・キャンプ、ゲーム、ギャンブルが150(男:女=3:2)以上であり、相対的に男性が特に多い趣味である。また料理・グルメ、ファッション、マッサージ・エステ、音楽鑑賞、観劇、園芸・庭いじり、習い事、海外旅行が66.7(男:女=2:3)以下であり、相対的に女性が特に多い趣味である。平均年齢はゲームが20代、パソコン・携帯電話・スマートフォンが30代、美術鑑賞、観劇、国内旅行が50代、園芸・庭いじりが60代であるのを除いて40代である。

表2 趣味別標本数及びその構成比、男女比、平均年齢

趣味	標本数	対「総数」比	男女比 a)	平均年齢 b)
総数	12,609	100	90.2	46.5
料理・グルメ	4,465	35	47.8	46.6
ファッション	2,807	22	23.6	39.5
スポーツ・フィットネス	3,299	26	157.9	43.0
アウトドア・釣り・キャンプ	1,990	16	277.6	45.2
マッサージ・エステ	1,150	9	28.8	44.1
パソコン・携帯電話・スマートフォン	2,475	20	128.1	37.4
ゲーム	2,073	16	191.6	27.1
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	4,148	33	82.7	41.8
音楽鑑賞	3,521	28	65.7	42.3
美術鑑賞	1,500	12	46.8	54.3
観劇	1,184	9	26.6	54.5
ドライブ・車	3,333	26	142.9	48.2
園芸・庭いじり	2,860	23	66.7	61.4
習い事	1,349	11	21.8	47.7
ギャンブル	718	6	452.3	49.3
国内旅行	3,038	24	70.6	51.2
海外旅行	1,333	11	57.4	48.7
読書	2,037	16	67.4	46.6
その他	674	5	91.5	48.8
特になし	622	5	95.0	47.6

注 a) 女性100人当たり男性人数。

b) 度数分布表から筆者計算。9歳以下の階級値を5歳、80歳以上の階級値を85歳とした。

出所) 観光庁「平成23年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 3 は趣味、旅行に対する意識別標本数とその構成比を示している。総数で見て選択肢 1 と 4 にマークした標本が 29%、選択肢 2 と 3 にマークした標本が 81%であるから、約 8 割の人は旅行回数を増やす可能性がある。選択肢 1 にマークした標本の割合が高い趣味は「海外旅行」(65.0%)、「国内旅行」(59%)であるが、これは当然とも言える。

旅行者数、消費額を増やすための政策の立案にあたっては、潜在的に旅行者数を増やすことができる人口集団を特定することが必要である。選択肢 1 にマークした人にとって、「旅行は自分の最も大切な趣味」なのであるから、すでに可能な限り旅行していると考えられる。選択肢 4 にマークした人には旅行する動機が特にない。したがって選択肢 2 と 3 にマークした人が潜在的に旅行回数を増やすことが出来る。

選択肢 2 にマークした標本の割合が高い趣味は「パソコン・携帯電話・スマートフォン」(58.2%)、「ゲーム」(57.1%)、「映画・DVD・ブルーレイ鑑賞」(56.8%)、「ギャンブル」(56.7%)、「音楽鑑賞」(55.7%)、「ファッション」(55.1%)である。選択肢 3 にマークした標本の割合が高い趣味は「特にない」(25.9%)、「ゲーム」(21.8%)、「園芸・庭いじり」(21.5%)、「その他」(20.8%)である。

表 3 趣味、旅行に対する意識別標本数とその構成比

趣味	標本数				構成比			
	1.旅行は自分の最も大切な趣味である。	2.旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。	3.旅行は家族や友人から誘われれば行くが、自分から行こうとは思わない。	4.旅行には特に関心が無い。	1	2	3	4
総数	2955	6595	2134	580	24.1%	53.8%	17.4%	4.7%
海外旅行	854	420	38	1	65.0%	32.0%	2.9%	0.1%
国内旅行	1762	1073	152	1	59.0%	35.9%	5.1%	0.0%
美術鑑賞	590	682	172	29	40.1%	46.3%	11.7%	2.0%
観劇	453	549	143	15	39.1%	47.3%	12.3%	1.3%
マッサージ・エステ	420	606	92	15	37.1%	53.5%	8.1%	1.3%
ドライブ・車	1147	1768	321	47	34.9%	53.9%	9.8%	1.4%
料理・グルメ	1467	2335	521	69	33.4%	53.2%	11.9%	1.6%
習い事	437	622	243	20	33.1%	47.0%	18.4%	1.5%
アウトドア・釣り・キャンプ	635	1070	213	46	32.3%	54.5%	10.8%	2.3%
ファッション	894	1534	310	44	32.1%	55.1%	11.1%	1.6%
スポーツ・フィットネス	916	1779	475	83	28.2%	54.7%	14.6%	2.6%
読書	537	1075	307	74	26.9%	53.9%	15.4%	3.7%
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	1102	2329	576	90	26.9%	56.8%	14.1%	2.2%
音楽鑑賞	928	1933	514	95	26.7%	55.7%	14.8%	2.7%
園芸・庭いじり	738	1337	601	122	26.4%	47.8%	21.5%	4.4%
パソコン・携帯電話・スマートフォン	572	1424	374	77	23.4%	58.2%	15.3%	3.1%
その他	144	323	137	54	21.9%	49.1%	20.8%	8.2%
ギャンブル	148	401	126	32	20.9%	56.7%	17.8%	4.5%
ゲーム	328	1174	449	104	16.0%	57.1%	21.8%	5.1%
特にない	23	279	156	145	3.8%	46.3%	25.9%	24.0%

注) 網掛けは「総数」より構成比が高いことを示す。選択肢 1 の構成比が高い順にソートされている。

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

3. 主成分分析による合成変量の作成

3.1 旅行に対する意識の合成変量

旅行に対する意識の調査事項では四つの選択肢が設定されているが、このままでは分析しづらい。これらの四つの変数を総合するような尺度を作れないであろうか。そこで考えられるのがアンケート調査によく用いられる主成分分析を適用することである。主成分分析は複数の変数を集約した合成変量を作成し、それで資料を調べる技法である。主成分分析を簡単に説明すると、四つの選択肢にマークした趣味*i*の標本数をそれぞれ x_{1i} 、 x_{2i} 、 x_{3i} 、 x_{4i} とすると、標本数それぞれに重み (w) をつけて合成する。

$$Z_i = w_1x_{1i} + w_2x_{2i} + w_3x_{3i} + w_4x_{4i}$$

この式を「主成分」、主成分分析によって新たに作られた重みつき合成変量を「主成分得点」と呼ぶ。図1は主成分分析のイメージを示している。主成分分析では複数の主成分を抽出することができるが、図2の場合は二つの主成分が抽出されている。

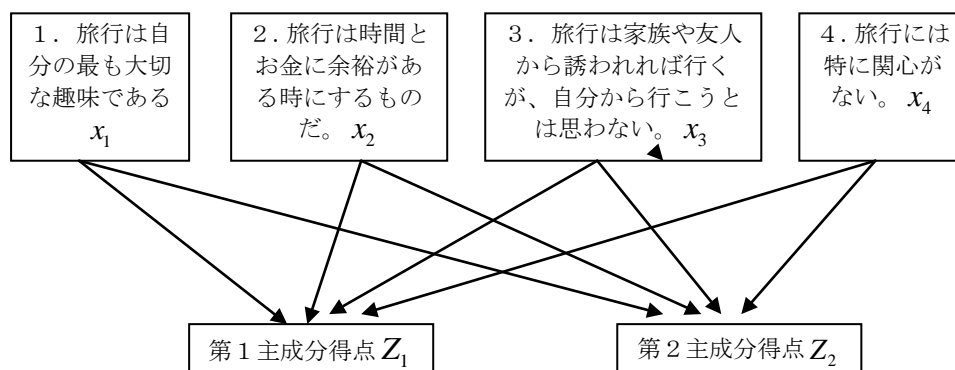


図2 主成分分析のイメージ

主成分分析において重み (w) を求める方法を村瀬・高田・廣瀬(2007)に従って説明しよう。主成分得点の分散 V は次式のようなになる (投入する変数が4つの場合)。

$$V = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (w_1x_{1i} + w_2x_{2i} + w_3x_{3i} + w_4x_{4i})^2$$

重み w を1つに定めるために次の制約を置く。

$$w_1^2 + w_2^2 + w_3^2 + w_4^2 = 1$$

この制約のもとで、主成分得点の分散 V を最大にする重み w を求める。計算はラグランジュ未定乗数法によってなされ、 G を最大にするような重み w を求める。

$$G = V - \lambda (w_1^2 + w_2^2 + w_3^2 + w_4^2 - 1)$$

G を偏微分して導かれた連立方程式から、次式が求められる。

$$\mathbf{R}w = \lambda w$$

\mathbf{R} は変数間の相関行列、 \mathbf{w} は重みを要素とする固有ベクトル、 λ は未定乗数（固有値）である。

主成分分析には、測定されたデータそのままに主成分分析を適用する方法である「分散共分散行列による主成分分析」と、基準化（個々のデータから平均値を引いて標準偏差で割る）したデータに主成分分析を適用する「相関係数による主成分分析」がある。このデータのように測定単位がそろっている場合は前者でも良いが、ここでは SPSS のデフォルトである後者の方法で計算を行った。主成分の個数を決める基準は、固有値（当該主成分の持つ情報量）1 以上までの主成分を採用する「ガットマン・カイザー基準」を適用した。これも SPSS のデフォルトである。

以下では表 2 に示されたデータについて主成分分析を行った結果を紹介する。なお使用したソフトウェアは IBM SPSS Statistics Ver. 20 である。

まず「説明された分散の合計」（表 4）を見ると、ガットマン・カイザー基準により、固有値が 1 以上である第 2 主成分までが抽出されている。第 2 主成分までの累積寄与率（固有値の評価項目数に占める割合。主成分全体の説明力を示す）は 94% である。

SPSS による主成分分析の出力結果には「成分行列」（表 5）と「主成分得点係数行列」（表 6）がある。成分行列には、各変数の持つ主成分への主成分負荷量（固有ベクトルに固有値の平方根を乗じたもの、数式にすると $r_p = w_p \times \sqrt{\lambda}$ 、重要な主成分の固有ベクトルほど大きな値になる）が示されている。主成分得点係数行列には、変数の値から主成分得点を計算するための係数（固有ベクトルを固有値の平方根で割ったもの、 $w_p / \sqrt{\lambda}$ ）が示されている。ただし、SPSS で求められる主成分得点は平均 0、分散 1 に基準化されている。

既に述べたように、主成分分析の目的は、単純な合計ではなく、重みを与えて合成変数を作成することである。成分行列（表 5）を見ると、第 1 主成分の主成分負荷量は全て正であるが、選択肢 2 及び 3 の主成分負荷量が相対的に大きい。選択肢 2 及び 3 にマークした人々は、時間とお金が許せば、あるいは家族や友人から誘われれば旅行に行く。このことから第 1 主成分得点は「潜在的に増える可能性がある旅行者数」を示すと考えられる。

主成分分析の目的にはまた、変数間の相関関係を手掛かりに多変量のデータをより少ない次元にまとめ上げることもある。第 2 主成分では選択肢 3 と 4 の主成分負荷量は正、選択肢 1 と 2 は負である。選択肢 1 と 4 に主成分負荷量の絶対値は相対的に大きい。このことから第 2 主成分得点は「旅行に対する意欲の低さ」を示すと考えられる。先に旅行に対する意欲について「選択肢 2 と 3 の大小関係はやや微妙である」と書いたが、主成分分析の結果は明確に選択肢 1 > 2 > 3 > 4 となった（主成分負荷量が小さい方が意欲が高い）。結果として選択肢は分析上、適切であったということになる。

表 4 説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	2.489	62.229	62.229	2.489	62.229	62.229
2	1.285	32.129	94.358	1.285	32.129	94.358
3	.166	4.153	98.510			
4	.060	1.490	100.000			

因子抽出法: 主成分分析

表 5 成分行列

	成分	
	1	2
旅行は自分の最も大切な趣味である	.600	-.760
旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ	.954	-.208
旅行は家族や友人から誘われれば行くが自分から行こうとは思わない	.947	.221
旅行には特に関心がない	.568	.784

因子抽出法: 主成分分析

a. 2 個の成分が抽出されました

表 6 主成分得点係数行列

	成分	
	1	2
旅行は自分の最も大切な趣味である	.241	-.592
旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ	.383	-.162
旅行は家族や友人から誘われれば行くが自分から行こうとは思わない	.381	.172
旅行には特に関心がない	.228	.610

因子抽出法: 主成分分析

成分得点

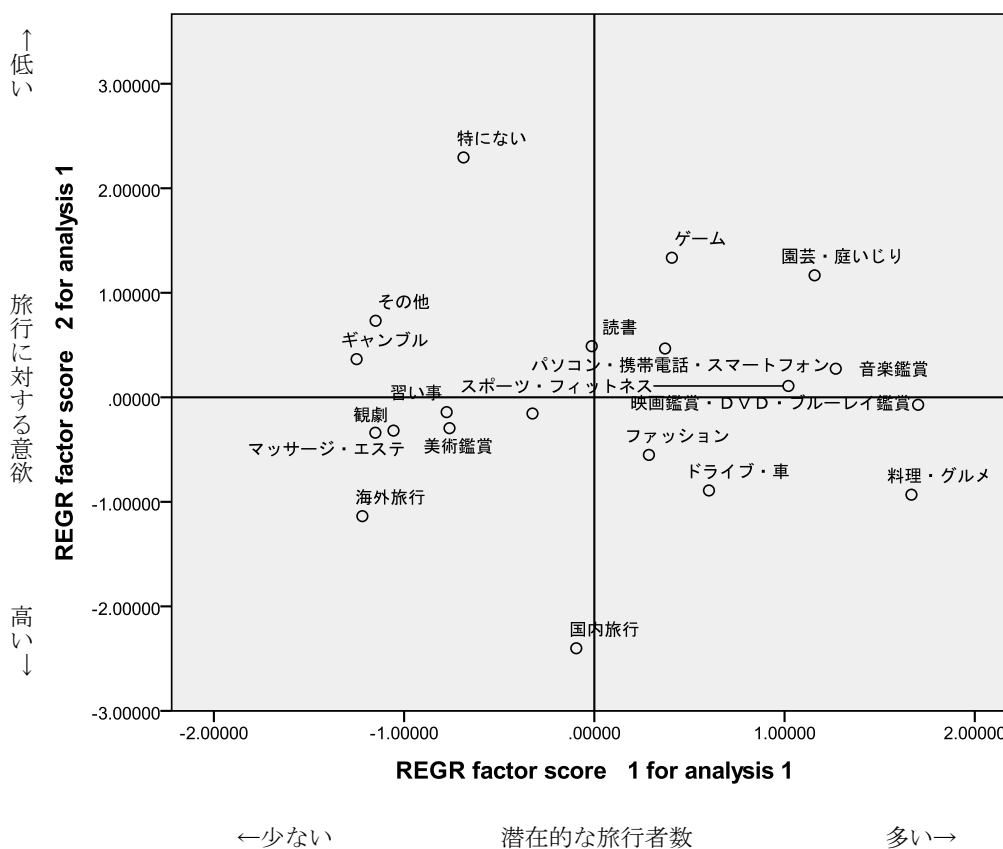


図 3 主成分得点のプロット

図 3 は趣味ごとに主成分得点を計算し、第 1 主成分得点を縦軸、第 2 主成分得点を横軸として作られる平面上にプロットしたものである。第 1 象限（第 1 主成分得点 > 0 、第 2 主成分得点 > 0 ）は潜在的な旅行者数が多いが、旅行に関心が低い領域であり、「園芸・庭いじり」、「ゲーム」などの趣味がプロットされている。

第 2 象限（第 1 主成分得点 < 0 、第 2 主成分得点 > 0 ）は潜在的な旅行者数が少なく、旅行に対する意欲も低い領域であり、「特になし」、「ギャンブル」などの趣味がプロットされている。

第 3 象限は（第 1 主成分得点 < 0 、第 2 主成分得点 < 0 ）は潜在的な旅行者数は少ないが、旅行に関心が高い領域であり、「海外旅行」、「マッサージエステ」、「美術鑑賞」、「観劇」などの趣味がプロットされている。

第 4 象限（第 1 主成分得点 > 0 、第 2 主成分得点 < 0 ）は潜在的な旅行者が多く、旅行に関心が高い領域であり、「料理・グルメ」、「ドライブ・車」、「ファッション」などの趣味がプロットされている。

3.2 旅行回数の合成変量の作成

表 7 は趣味、宿泊の有無、旅行目的別平均旅行回数を示している。表 7 のデータについて相関係数を計算したものが表 8 である。宿泊旅行について見ると、観光・レクリエーション目的の平均旅行回数が多い趣味は、帰省・知人訪問等目的の平均旅行回数も多い傾向がある（表 8、相関係数 0.682）。ただし趣味が「園芸・庭いじり」、「その他」の集団については、観光・レクリエーション目的の平均旅行回数が総数に比べ少ないのに対し、帰省・知人訪問等目的の平均旅行回数は総数に比べ多い。「アウトドア・釣り・キャンプ」、「パソコン・携帯電話・スマートフォン」の集団は、その逆である。

また観光・レクリエーション目的について見ると、宿泊旅行の平均旅行回数が多い趣味は、日帰り旅行の平均旅行回数も多い傾向がある（表 8、相関係数 0.827）。ただし趣味が「園芸・庭いじり」の集団については、宿泊旅行の平均旅行回数が総数に比べ少ないのに対し、日帰り旅行の平均旅行回数は総数に比べ多い。「その他」の集団は、その逆である。

旅行に対して関心が低い人々は平均旅行回数も少ないであろうか。それを検討するためには、「観光・レクリエーション、宿泊旅行」、「帰省・知人訪問等、日帰り旅行」、「帰省・知人訪問等、宿泊旅行」、「帰省・知人訪問等、日帰り旅行」に分かれている平均旅行回数を総合した尺度が必要である。旅行に対する意識別の標本数の場合と同様に、単純に合計するべきではないと考えられるので、主成分分析によって合成変量を作成した。

表 7 のデータについて主成分分析を行った結果を紹介する（表 9, 10, 11, 図 4）。まず「説明された分散の合計」（表 9）を見ると、固有値が 1 以上の 1 つの主成分が抽出され、第 1 主成分までの寄与率は 65% である。

表 7 趣味、宿泊の有無、旅行目的別平均旅行回数

趣味	宿泊		日帰り	
	観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
総数	1.358	0.784	1.658	0.476
料理・グルメ	1.640	0.969	2.004	0.593
ファッション	1.575	0.928	1.797	0.635
スポーツ・フィットネス	1.753	0.873	2.230	0.534
アウトドア・釣り・キャンプ	1.759	0.694	2.335	0.449
マッサージ・エステ	1.845	0.993	1.781	0.603
パソコン・携帯電話・スマートフォン	1.378	0.782	1.822	0.485
ゲーム	1.233	0.776	1.419	0.316
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	1.386	0.839	1.670	0.521
音楽鑑賞	1.400	0.864	1.689	0.500
美術鑑賞	1.780	1.013	2.620	0.817
観劇	1.961	1.072	2.262	0.882
ドライブ・車	1.748	0.822	2.489	0.561
園芸・庭いじり	1.288	0.807	1.850	0.582
習い事	1.928	1.023	1.865	0.656
ギャンブル	1.223	0.607	1.251	0.680
国内旅行	2.283	0.967	2.721	0.630
海外旅行	2.427	0.904	2.525	0.676
読書	1.133	0.752	1.527	1.042
その他	1.134	0.830	2.011	0.379
特にない	0.737	0.661	0.713	0.287

注) 網掛けは「総数」より多いことを示す。

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 8 宿泊の有無、旅行目的別平均旅行回数の相関係数

		宿泊		日帰り	
		観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
宿泊	観光・レク	1			
	帰省・知人	0.682	1		
日帰り	観光・レク	0.827	0.580	1	
	帰省・知人	0.368	0.405	0.324	1

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

次に「成分行列」(表 10) を見ると、主成分負荷量は全て正であることから、第 1 主成分得点は総合評価を示すと考えられる。ただし分析目的が総合評価を求める場合、クローンバック α 係数の絶対値が 0.6 を上回っている必要がある。このデータについてクローンバック α 係数を計算したところ 0.754 となった。主成分負荷量は、帰省・知人等訪問目的の日帰り旅行が低いのを除けば、それ以外はほぼ同じ値であるから、一つを除いてほぼ同じウェイトで合成することになる。

そして平均旅行回数の第 1 主成分を縦軸、3.1 節で求めた旅行に対する意識の第 2 主成分得点(旅行に対する意欲の低さ)を横軸の平面上にプロット(図 4)したところ、強い負の相関が観察された(相関係数-0.835)。趣味が「園芸・庭いじり」、「ゲーム」、「ギャンブル」、「特にない」集団は旅行に対して関心が低く、かつ平均旅行回数も低い。

表 9 説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	2.613	65.336	65.336	2.613	65.336	65.336
2	.785	19.635	84.971			
3	.440	10.996	95.966			
4	.161	4.034	100.000			

因子抽出法: 主成分分析

表 10 成分行列

	成分
	1
平均旅行回数観光レク宿泊旅行	.917
平均旅行回数帰省知人宿泊旅行	.828
平均旅行回数観光レク日帰り	.871
平均旅行回数帰省知人日帰り旅行	.573

因子抽出法: 主成分分析

a. 1 個の成分が抽出されました

表 11 主成分得点係数行列

	成分
	1
平均旅行回数観光レク宿泊旅行	.351
平均旅行回数帰省知人宿泊旅行	.317
平均旅行回数観光レク日帰り	.333
平均旅行回数帰省知人日帰り旅行	.219

因子抽出法: 主成分分析

成分得点

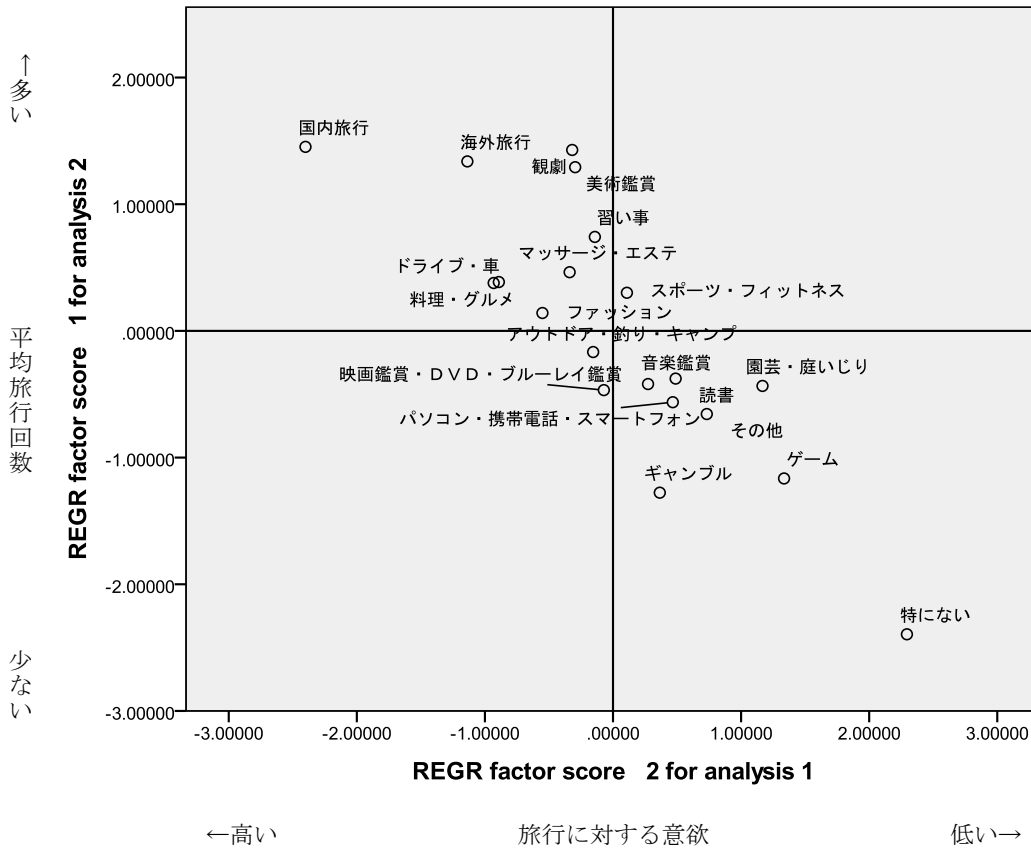


図 4 主成分得点のプロット

3.3 旅行単価の合成変量

表 12 は趣味、宿泊の有無、旅行目的別旅行単価を示している。表 12 のデータについて相関係数を計算したものが表 13 である。宿泊旅行について見ると、観光・レクリエーション目的の旅行単価が多い趣味は、帰省・知人訪問等目的の旅行単価も多い傾向がある（表 13、相関係数 0.772）。日帰り旅行についても同様に、観光・レクリエーション目的の旅行単価が多い趣味は、帰省・知人訪問等目的の旅行単価も多い傾向がある（表 13、相関係数 0.731）。また観光・レクリエーション目的について見ると、宿泊旅行の旅行単価が多い趣味は、日帰り旅行の旅行単価も多い傾向がある（表 13、相関係数 0.907）。

表 12 趣味、宿泊の有無、旅行目的別旅行単価

趣味	宿泊		日帰り	
	観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
総数	54169	42883	16404	18500
料理・グルメ	57504	45945	17957	19045
ファッション	59245	42921	18745	22285
スポーツ・フィットネス	55879	42179	16486	16358
アウトドア・釣り・キャンプ	52229	44186	17092	19463
マッサージ・エステ	65933	45920	19868	19384
パソコン・携帯電話・スマートフォン	54380	37241	16818	18486
ゲーム	46199	31342	14800	13222
映画鑑賞・DVD・ブルーレイ鑑賞	55978	41288	17219	18055
音楽鑑賞	57707	41053	17409	17155
美術鑑賞	64871	52053	18099	20890
観劇	64822	57151	19397	25173
ドライブ・車	56765	47796	18494	23019
園芸・庭いじり	58014	51662	17623	19204
習い事	53586	44601	16488	21869
ギャンブル	58154	52021	19281	15524
国内旅行	59411	52340	17711	20425
海外旅行	62978	53802	19084	24379
読書	53720	45221	15857	19522
その他	55751	36294	15196	13473
特にない	35622	31412	11916	11163

注) 網掛けは「総数」より多いことを示す。

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 13 宿泊の有無、旅行目的別旅行単価の相関係数

		宿泊		日帰り	
		観光・レク	帰省・知人	観光・レク	帰省・知人
宿泊	観光・レク	1			
	帰省・知人	0.772	1		
日帰り	観光・レク	0.907	0.788	1	
	帰省・知人	0.697	0.760	0.731	1

出所) 観光庁「平成 23 年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

表 12 のデータについて主成分分析を行った結果を紹介する（表 14, 15, 16, 図 5）。まず「説明された分散の合計」（表 14）を見ると、固有値が 1 以上の 1 つの主成分が抽出されたが、第 1 主成分までの寄与率は 83% である。

次に「成分行列」（表 15）を見ると、主成分負荷量は全て正であり、第 1 主成分得点は総合評価を示すと考えられる。なお、このデータについてクローンバック α 係数を計算したところ 0.854 となった。主成分負荷量は 0.870~0.942 であり、ほぼ同じ値であるから、四つの選択肢のウェイトがほぼ同じに与えて合成することになる。

次に旅行単価の第 1 主成分を縦軸、3.1 節で求めた旅行に対する意識の第 2 主成分得点（旅行に対する意欲の低さ）を横軸の平面上にプロット（図 5）したところ、平均旅行回数に比べるとやや弱い負の相関が観察された（相関係数-0.736）。趣味が「ゲーム」、「特にない」の集団は第 4 象限にプロットされており、旅行に対して関心が低く、かつ旅行単価も低い。一方で趣味が「園芸・庭いじり」の集団は第 1 象限にプロットされており、旅行に対して関心が低い、旅行単価は高い。

表 14 説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	3.330	83.254	83.254	3.330	83.254	83.254
2	.356	8.907	92.161			
3	.222	5.550	97.712			
4	.092	2.288	100.000			

因子抽出法: 主成分分析

表 15 成分行列

	成分
	1
旅行単価観光レク宿泊旅行	.927
旅行単価帯省知人宿泊旅行	.909
旅行単価観光レク日帰り	.942
旅行単価帯省知人日帰り旅行	.870

因子抽出法: 主成分分析

a. 1 個の成分が抽出されました

表 16 主成分得点係数行列

	成分
	1
旅行単価観光レク宿泊旅行	.279
旅行単価帯省知人宿泊旅行	.273
旅行単価観光レク日帰り	.283
旅行単価帯省知人日帰り旅行	.261

因子抽出法: 主成分分析

成分得点

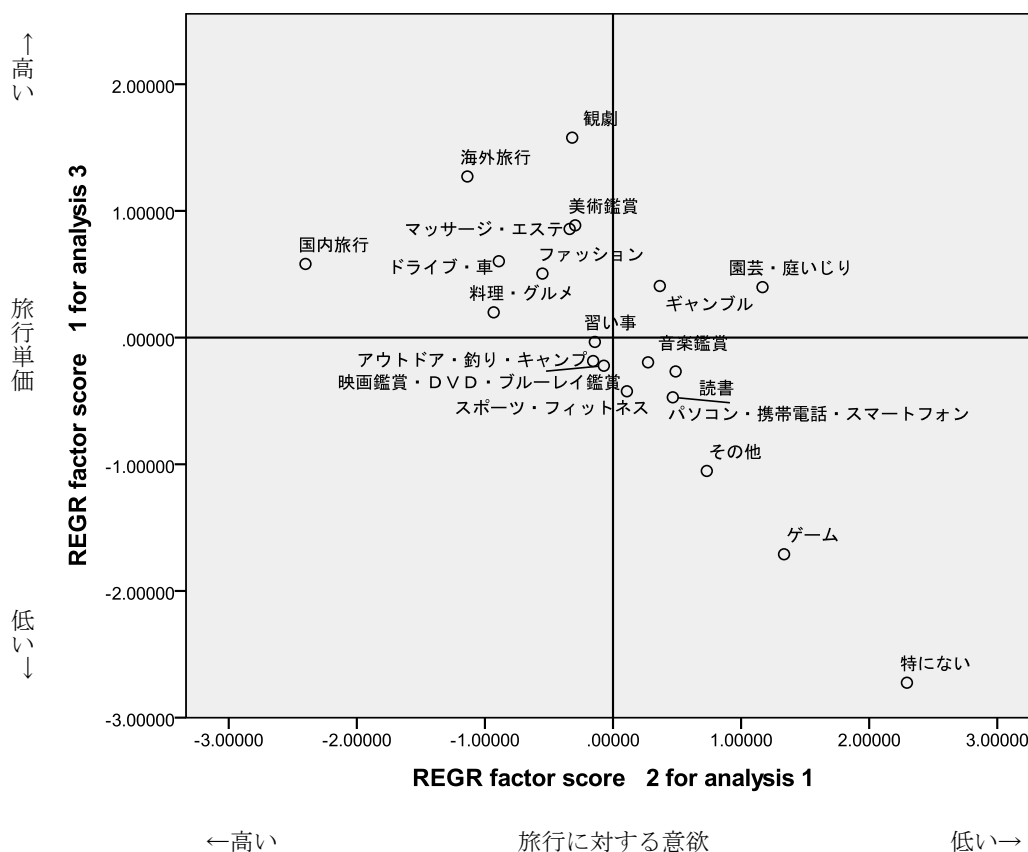


図5 主成分得点のプロット

4. 趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団の特性

これまでの検討から明らかになったことは、趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団は旅行に対する意欲が低く、旅行回数も少ないことが判明した。これらの趣味を持つ集団は潜在的に増える可能性がある旅行者数も多く、無視できない存在である。なぜこれらの趣味を持つ集団は旅行に対する意欲が低いのであろうか。以下では、趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団それぞれの特性をさらに見ていく。

まず表2から趣味が「ゲーム」の集団は主に20代の若い男性である。趣味が「園芸・庭いじり」の集団は主に60代の高齢の女性である。

表17は趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団の品目別旅行単価を示している。参考までに「総数」の品目別旅行単価と、各趣味の品目別旅行単価との差、寄与率を示した。趣味が「ゲーム」の集団は総数よりも旅行単価が低く、宿泊旅行では参加費、交通費、土産・買い物代、日帰り旅行では参加費の寄与率が高い。趣味が「園芸・庭いじり」の集団は「総数」よりも旅行単価が高く、宿泊旅行では参加費、土産・買い物代、日帰り旅行では参加費の寄与率が高い。「参加費」とはパッケージ・団体旅行参加費のことであり、図6のような事項で調査されている。

4-9. パック・団体旅行の参加費		
その旅行で、 <u>旅行会社のバックツアー</u> を利用したり、 <u>職場や学校などの団体旅行</u> に参加した場合には、右の□内にチェックを入れ、その参加費(あなた1人分)を記入してください。 また、 <u>参加費に含まれていたサービスすべて</u> に○をつけてください。	□	(参加費) 円
	【参加費に含まれていたサービス】	
	1. 宿泊	4. レンタカー
	2. 飲食	5. 入場料・体験料
	3. 鉄道やバス、 船、飛行機	6. 添乗員同行
		7. その他

図6 調査事項「パック・団体旅行の参加費」

趣味が「ゲーム」の集団はパック・団体旅行をしない傾向があり、「園芸・庭いじり」の集団はパック・団体旅行を選ぶ傾向があることになる。また趣味が「ゲーム」の集団はすべての項目について消費額が少ないが、趣味が「園芸・庭いじり」の集団は旅行前、旅行後、参加費、土産・買い物代の消費額が多い。また、交通費、宿泊費、飲食費、入場料・娯楽費・その他の消費額が低い傾向があるが、これは図6にあるように、参加費には宿泊、飲食、交通、入場料・体験料などが含まれているためであろう。参加費のプラスと、交通費、宿泊費、飲食費、入場料・娯楽費・その他の消費額のマイナスを相殺して考えると、消費額が多いのは旅行前、旅行後、土産・買い物代の消費額ということなる。

表17 趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の品目別旅行単価

宿泊旅行(観光・レクリエーション)							
	総数	ゲーム	差	寄与率	園芸・庭いじり	差	寄与率
計	54,169	46,199	-7970	100%	58,014	3845	100%
旅行前	7,900	6,952	-948	12%	9,202	1303	34%
旅行後	583	387	-196	2%	960	376	10%
参加費	11,513	9,910	-1603	20%	13,442	1929	50%
交通費	10,239	8,195	-2044	26%	10,004	-236	-6%
宿泊費	8,831	7,966	-864	11%	8,435	-396	-10%
飲食費	5,065	4,669	-397	5%	4,510	-555	-14%
土産・買物代	7,232	5,523	-1709	21%	8,868	1636	43%
入場料・娯楽費・その他	2,805	2,596	-209	3%	2,594	-211	-5%

日帰り旅行(観光・レクリエーション)							
	総数	ゲーム	差	寄与率	園芸・庭いじり	差	寄与率
計	16,404	14,800	-1604	100%	17,623	1219	100%
旅行前	2,420	2,279	-141	9%	3,080	659	54%
旅行後	201	186	-15	1%	267	67	5%
参加費	1,708	727	-981	61%	2,588	880	72%
交通費	4,708	4,544	-164	10%	4,237	-471	-39%
飲食費	1,788	1,581	-207	13%	1,650	-139	-11%
土産・買物代	3,879	3,815	-64	4%	4,374	495	41%
入場料・娯楽費・その他	1,700	1,667	-32	2%	1,428	-271	-22%

出所) 観光庁「平成23年旅行・観光消費動向調査」の「旅行・趣味に対する意識」より筆者作成。

5. 考察

以上の検討から趣味が「ゲーム」、「園芸・庭いじり」の集団について次のような特性が浮かび上がる。まず趣味が「ゲーム」の集団が旅行に対する意欲が低いのは、ゲームによるバーチャルな擬似体験で欲望を満たしているからであると考えられる。傍証としては、趣味が「料理・グルメ」の集団は旅行に対する意欲が高いことがあげられる。これはどんなバーチャルリアリティ技術によっても味覚の擬似体験は、現在のところ不可能であるからであると説明できる。これが正しいとすれば、バーチャルリアリティ技術の発展によって、よりリアルな擬似体験ができるようになれば、人々は旅行に対する意欲を失っていく恐れがある。バーチャルリアリティ技術によって擬似体験可能か否かは、一つの視点になりうる。

ただし、表 3 を見ると半数以上（57.1%）が選択肢 2「旅行は時間とお金に余裕がある時にするものだ。」と回答しているから、本当はバーチャルな擬似体験ではなく、実体験をしたいのだが、時間かお金に余裕がなくて旅行に行けないとも考えられる。この場合、主に 20 代の若い男性であること、旅行単価が低いことを考え合わせると、時間に余裕がないというよりは、所得水準が低いためということになる。山田昌弘氏は経済の低成長によって若年男性の収入の伸びが鈍化し、結婚後の豊かな生活が期待できなくなるために、結婚時期を引き延し、未婚化、晩婚化が生じるという仮説を提唱している（山田(2007)）。同様に考えれば、若年男性の収入の伸びが鈍化したため、バーチャルな擬似体験で済ませるようになったと考えることもできる。

趣味が「園芸・庭いじり」の集団が旅行に対する意欲が低いのは、水やり等、庭や家庭菜園の日々の世話で家を長く空けられないからであると考えられる。表 7 を見ると、趣味が「園芸・庭いじり」の集団は、観光・レクリエーション目的の宿泊旅行の平均旅行回数が「総数」に比べ少ないのに対し、同目的の日帰り旅行の平均旅行回数が「総数」に比べ多い。これは日帰りであれば庭や家庭菜園の維持に支障がないからと説明できる。表 3 を見ると半数近く（47.8%）が選択肢 2 に回答しているから、時間かお金に余裕がなくて旅行に行けないことになるが、旅行単価が高いこと、とりわけ旅行前、土産・買い物代の消費額が多いことを考え合わせると所得水準は高いと考えられ、むしろ先に述べたように庭や家庭菜園の世話で家を空けられないのであろう。これが正しいとすれば、「園芸・庭いじり」趣味がブームになると宿泊旅行は減ることになる。旅行と競合する趣味を持っているか否かは、一つの視点になりうる。

ただし、「園芸・庭いじり」は宿泊旅行に行けない原因ではなく、その結果かもしれない。趣味が「園芸・庭いじり」の集団は主に 60 代の女性であり、親の介護を抱えている可能性がある。本当は宿泊旅行に行きたいのだが、親の介護を抱えていれば長期間家を空けることはできず、宿泊旅行には行けない。そこで代わりに親の介護の支障にならない「園芸・庭いじり」を楽しんでいるとも解釈できるからである。この場合、高齢化の進行に伴い、介護する高齢者が増えれば、家を空けられない女性が増え、宿泊旅行に行けなくなる。

旅行に対する意識の調査結果は、意外にも現代の経済・社会の様相を鮮やかに反映している可能性がある。残念ながら因果関係を解明するには情報量が足りない。バーチャルに対する意識及び親の介護の有無に関する質問事項の追加と、継続的な観測が必要である。

参考文献

村瀬洋一、高田洋、廣瀬毅士(2007)『SPSSによる多変量解析』オーム社
山田昌弘(2007)『少子社会日本—もうひとつの格差のゆくえ』岩波新書