

# 社会生活基本調査における生活行動間の関連性

名城大学経済学部 勝浦 正樹

# 社会生活基本調査における生活行動間の関連性

名城大学経済学部 勝浦 正樹

## はじめに

1976年に第1回調査が実施された社会生活基本調査は、国民生活を生活時間と生活行動の2つの側面から把握するための大規模な標本調査である。その後5年周期で調査は実施され、直近の2006年調査は7回目であり、社会生活基本調査の結果は、30年間の時系列が蓄積されていることになる。ただし、生活時間・生活行動ともに調査項目の改廃があり、主な項目については、第3回調査である1986年以降の20年間についての時系列比較が可能となっている。

社会生活基本調査の標本の大きさの推移は、表1で示されている。2001年以降減少してはいるものの<sup>1</sup>、20万人程度とかなり大規模である。標本が大きいということは、様々な属性による集計が、十分な信頼性をもって与えられることを意味する。つまり、複数の属性によるクロス集計や都道府県別集計においても、集計表の各セルに含まれる標本が少なくない<sup>2</sup>。このことは、生活時間や生活行動にどのような属性が影響を与えているのかをみる上で、非常に有効である。

表1. 社会生活基本調査の標本の大きさ(数値は概数)

|         | 第1回<br>1976年 | 第2回<br>1981年 | 第3回<br>1986年 | 第4回<br>1991年 | 第5回<br>1996年 | 第6回*<br>2001年 | 第7回*<br>2006年 |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 集計対象世帯数 | 7万6千         | 8万           | 9万5千         | 9万9千         | 9万9千         | 7万3千          | 7万6千          |
| 集計対象人員  | 19万人         | 21万人         | 24万人         | 25万人         | 27万人         | 19万人          | 18万人          |

\* 第6回調査以降は調査票Aのみの数

出所:総務省統計局「社会生活基本調査」

このことから、社会生活基本調査では様々な集計が行われており、公表されている集計表の数は膨大である。集計は、調査票のフェースシート部分に基づいた属性別（及びクロス集計別）の生活時間・生活行動の集計が主要なものとなっている<sup>3</sup>。本論文は、公表されている集計にはない生活行動どうしの集計について取り上げ、生活行動の関連性を考察する方法を提示することが目的である。

社会生活基本調査における生活行動は、自由時間における余暇活動、すなわち学習・研究、趣味・娯楽、スポーツ、ボランティア活動、旅行・行楽、インターネットの利用によって構成されているが、ワーク・ライフ・バランスが重要視される昨今、限られた時間の

<sup>1</sup> 2001年調査からは、生活時間でアフターコード方式の調査票Bが導入されたことも影響している。

<sup>2</sup> 2006年調査からは、公表データにおける集計表に、復元乗率を乗ずる前の標本数が示されている。

<sup>3</sup> それ以外に時間帯別集計などもある。

中でどのような余暇活動を国民が選択しているのかを考察する、すなわち生活行動間の関連をみることは重要である。しかしながら、社会生活基本調査で取り上げられている余暇活動の種類は多様であり、それらすべての関係をみることは容易ではないので、本論文では、旅行・行楽の中の国内観光旅行と海外観光旅行を取り上げて、両者の関係を分析する。

本論文の構成は以下の通りである。第1節では、社会生活基本調査のフェースシート事項に基づいた集計ではない生活時間及び生活行動を関連させた集計とはどのようなものかを説明する。そしてそのうちの生活行動どうしの関連性の分析として、第2節では既存の公表データを用いた方法を提示し、第3節では個票データを利用した集計結果ならびにその分析を行う<sup>4</sup>。

## 1. 生活時間・生活行動の関連を分析するための集計

統計調査は、基本的に、その調査の主要な目的に関する事項（たとえば世論調査において、ある内閣を支持するかどうか）と、回答者の個人や世帯等の属性に関する事項（フェースシート、たとえば性別や年齢）から構成される。もちろん、両者を明確に区別できない場合もあるが、調査結果を集計する場合には、主要調査事項の単純集計に加えて、フェースシート事項によるクロス集計を行い、属性による違いをみたり、その要因を探索することになる。

しかしながら、主要調査事項どうしを集計するということは、それほど多く行われているわけではない。たとえば、総務省統計局「家計調査」で、フェースシート事項である年間収入の階級別に費目別支出の集計は行われているが、食料費の階級別の費目別支出といった集計はない<sup>5</sup>。しかし、フェースシートにあげられている属性だけが、主要調査事項に影響を与えているとは限らない。他の調査事項との代替性などを考えれば（たとえば家計調査における必需品である食料費と選択的支出の関係など）、主要調査項目どうしの関連を分析することによって、新たな知見が得られる可能性もある。

社会生活基本調査における主要調査事項である生活時間と生活行動どうしに関する集計は、次の(1)～(3)に分類することができる。

- (1) 生活時間どうしの集計
- (2) 生活行動どうしの集計
- (3) 生活時間と生活行動の関連の集計

---

<sup>4</sup> 本論文で利用した平成18年社会生活基本調査の個票データは、統計法に基づく目的外使用によるものである（平成21年2月2日官報第5002号にて公示）。目的外使用にあたって申請や集計を支援していただいた（社）日本芸能実演家団体協議会及び（財）統計情報研究開発センターの担当者の方々には大変お世話になった。記して謝意を表したい。

<sup>5</sup> 総務省統計局「全国消費実態調査」における主要調査事項である現金実収入階級別の費目別支出といったように、一部ではそうした集計も行われている。

以下で、それぞれについて概説していこう。

### (1) 生活時間どうしの集計

生活時間どうしの集計とは、たとえば、生活時間で調査されている労働時間の階級別に家事時間を集計するといった集計であり、ある行動の生活時間の長短が、他の行動の生活時間とどのような関連をもっているのかをみることができる。この場合、ある行動の生活時間階級別の他の行動の平均生活時間や生活時間における行動者率を集計することになる。生活時間というのは1日24時間の限られた時間の中での各行動への時間配分に他ならず、ある行動の時間を増加させれば、他のいずれかの行動の時間が減少するはずであり、生活時間に関して各行動の関連をみることは非常に興味深い。

ただし、労働時間に関しては、フェースシート事項としてふだんの1週の就業時間があり、それに関する集計は公表データレベルでも行われている。

### (2) 生活行動どうしの集計

生活行動どうしの集計は、たとえば、クラシック音楽鑑賞の行動の有無とポピュラー音楽鑑賞の行動の有無の集計というように、ある余暇活動の行動の有無と他の余暇活動の行動の有無を分割表の形で行動者数を集計することになる。したがってこうした集計を行えば、一方の行動を行う人の方が、他の行動もより行う傾向にあるのか（補完的關係）、逆に行わない傾向があるのか（代替的關係）、それとも両者には関係がないのか（独立的關係）を判定することができる。勝浦(2003)ではリサンプリング・データを用いてこうした集計が試みられているが、本論文では、公表データとの関連も含めて生活行動間の分析方法を示し、個票データを用いた結果について提示する。

また生活行動については、平均行動日数も調査されているので、行動者数と同様の集計を考えることができる。

### (3) 生活時間と生活行動の関連の集計

生活時間と生活行動の関連については、たとえば、育児時間が長い人は演劇鑑賞の割合（行動者率）が低くなっているかなどといった傾向をみるための集計である。したがって、生活時間における行動の種類ごとに生活時間階級を作成し、その階級に基づいて生活行動の種類別に行動者数（率）を集計する方法が考えられる（逆も考えられる）。勝浦(2005)は、リサンプリング・データを用いて、生活時間と生活行動の記入に関する非整合性も含めてこうした集計を行い、両者の関連を分析している。その結果、育児時間が長い女性ほど、コンサート等によるクラシック音楽鑑賞の行動者率は低下するが、逆に、在宅型のCD等による音楽鑑賞の行動者率は上昇するなどといった結果が得られている。

社会生活基本調査の2本柱である生活時間と生活行動を関連付けたこうした集計は、(1)、(2)と同様に公表データレベルでは行われていない。社会生活基本調査の特徴の1つとして、

特定の日に関して生活時間を調査するとともに、過去1年間の余暇活動に関する調査を同時に行っていることがあげられる。生活時間調査は世界各国で行われているが、生活行動調査と統一的に調査が実施されることはまれである。さらに生活行動に関しては、日本のように余暇活動として総合的に調査されることはめずらしく、スポーツや文化的活動それぞれについて別個に調査されることが多い<sup>6</sup>（旅行やボランティア活動についても同様）。したがって、これらを同時に調査しているわが国の社会生活基本調査で、両者の関連を分析することは非常に興味深い、ここに技術的な問題が存在する。

それは、生活時間と生活行動で復元乗率が異なるという問題である。復元乗率とは、標本のデータから母集団パラメータを推定する際に利用される値であり、簡単にいうと抽出率の逆数である。しかし社会生活基本調査の生活時間と生活行動では、同じ個人でも復元乗率が異なっている。なぜならば、生活時間に関して各個人は原則として2日間調査されるが、たとえば2日間とも回答しない場合もあり（1日のみ回答する場合もある）、そこで生活行動の回答率との間に差が生じ、復元乗率が異なる。したがって、ある個人に対して同じ復元乗率を生活時間と生活行動に対して適用できないので、両者を同時に集計することに困難が生じるのである。

勝浦(2005)で利用されているリサンプリング・データでは、こうした問題が生じないように、すなわち生活時間と生活行動の復元乗率が異ならないようにリサンプリングの方法が工夫されている<sup>7</sup>。しかし、すべての標本を用いて集計を行う公表データにおいてこうした方法をとることはできず、社会生活基本調査の大きな特徴であるにもかかわらず、両者の総合的な集計は行われていないのが実状である。

いずれにせよ(1)～(3)は、興味深い集計であるものの公表データでは行われていないので、マイクロデータを利用して集計する必要がある。本稿ではこのうち(2)に関連した問題を取り上げる。

## 2. 公表データに基づいた生活行動の関連性の分析

生活行動どうしの関連性を分析するには、上記の(2)のような集計をマイクロデータを用いて行えば、直接、回答者ベースでの2つの余暇活動の行動の有無別の集計を行うことができるが、公表データでも、2つの活動の関連性を分析することは可能である。本節では、

---

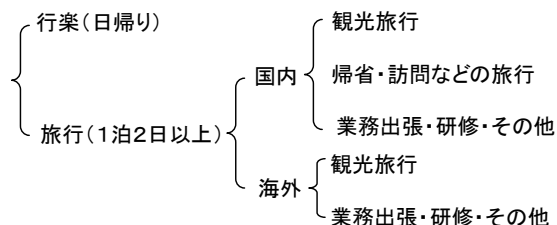
<sup>6</sup> たとえば、スポーツに関してはカナダの Statistics Canada (2008)、オーストラリアの ABS (2007)、文化的活動に関してはアメリカの NEA (2004)で解説されている SPPA (Survey of Public Participation in the Arts)などが代表的である。

<sup>7</sup> そこで使用されているマイクロデータは、日本学術振興会の平成13年度科学研究費補助金（研究成果公開促進費）の交付を受けて、マイクロ統計データ活用研究会（代表：井出満大阪産業大学経済学部教授。ただし、所属等は当時）が作成した「マイクロ統計データベース」のデータ（社会生活基本調査のリサンプリング・データ）である。

国内観光旅行と海外観光旅行を例に、年齢階級別データと都道府県別データを利用した分析例を提示しよう。

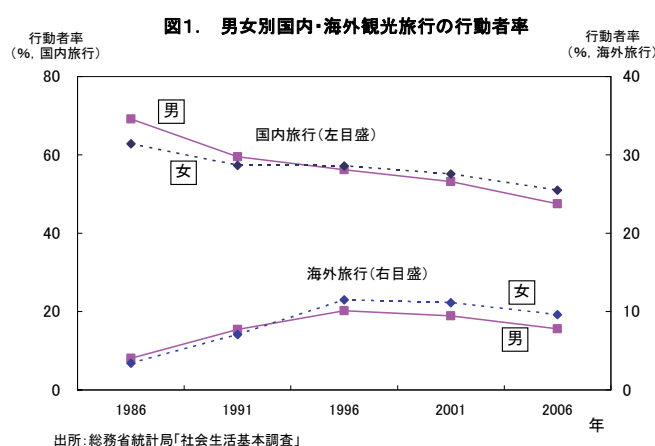
## (1) 国内観光旅行と海外観光旅行の推移

社会生活基本調査の生活行動の旅行・行楽では、以下のように行動が分類されている。



そしてそれぞれの行動について、行動の有無、旅行の回数、共にした人を調査している。ただし、「業務出張・研修・その他」や「帰省・訪問など」は、余暇活動とは異なるものであり、日帰りである行楽と宿泊を伴う旅行とでは目的が大きく異なる。そこで、以下では観光旅行に絞って、国内観光旅行と海外観光旅行の関係をみていくことにしよう（以下、国内旅行と海外旅行と略す）。

図1は、国内旅行と海外旅行の男女別の行動者率の推移である。男女とも同様の傾向を示しているが、1996年以降は、女の行動者率が男を上回っている。また、1996年までは海外旅行は増加傾向を示し、低下傾向を示す国内旅行を代替しているようにもみえるが、1996年以降は、いずれの行動者率も男女ともに低下しており、必ずしも両者が代替的な関係にあるとはいえない。ただしこの結果だけから、両者の関係について結論を出すことはできない。なぜならば、行動者率の時系列の推移には、景気変動、高齢化などの年齢構成の変化等々、非常に多くの変動要因が含まれており、純粋に両者の関係を抽出することは困難だからである。



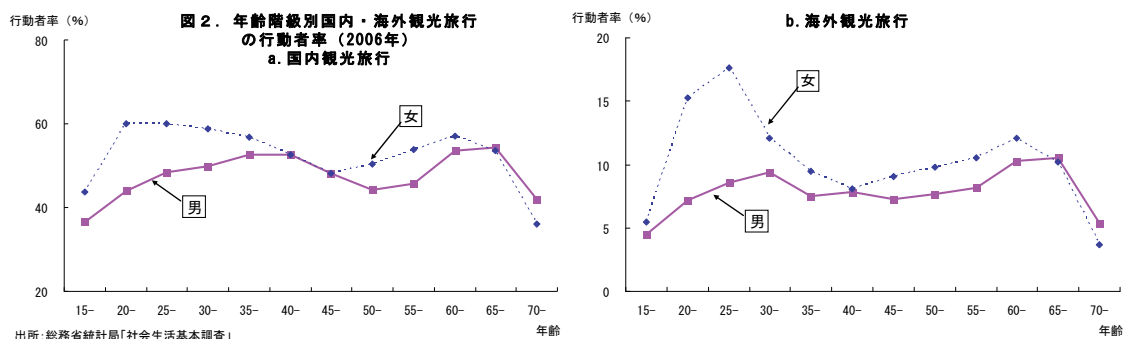
## (2) 年齢階級別データ

そこで、時系列的な変動をコントロールするため、クロスセクション・データを用いて

両者の関係をみることにしよう。

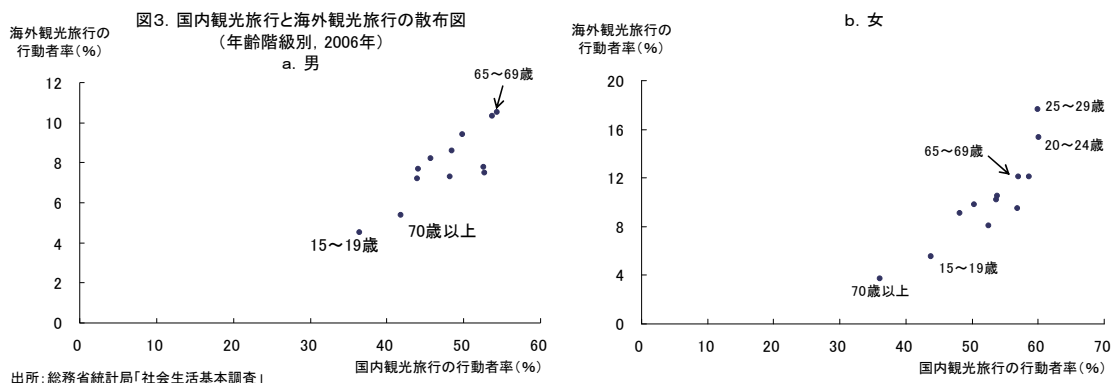
図2は、国内旅行と海外旅行について、年齢階級別の行動者率をみたものである（2006年）。これをみると男女ともにM字型のパターンがみられるが、特に女でその傾向が強く、20歳代と60歳代で2度のピークを迎える。後半のピークについては、夫の定年との関連も深いと思われる。また、女の25-29歳の海外旅行の行動者率は他に比べてかなり高く、20%近くになっている。

男についてもある程度同様の傾向がみられ、定年後の65-69歳で2度目のピークを迎える。ただし最初のピークは女より遅く、国内旅行では40歳代、海外旅行では30歳代となっている。



このように、国内旅行と海外旅行の行動者率の年齢によるパターンはある程度類似しているように見える。そこで、両者の関係をより明確にみるために、図2の年齢階級別データを観測値として、国内旅行と海外旅行との関連を散布図によってみたのが図3である。

図3から、男女ともに国内旅行と海外旅行には正の相関があり、両者は補完的な関係にあることがわかる。相関係数は男が0.84、女が0.89で、女の方が相関が強い。この図で点が右上にいくほど、どちらの旅行へもより積極的に参加することになるが、最も右上にある点が男は65-69歳、女は25-29歳であることは興味深い。男は定年後により旅行に行くようになり、女は20代のおそらく結婚前の若いうちに旅行しておこうという図式であると思われる。

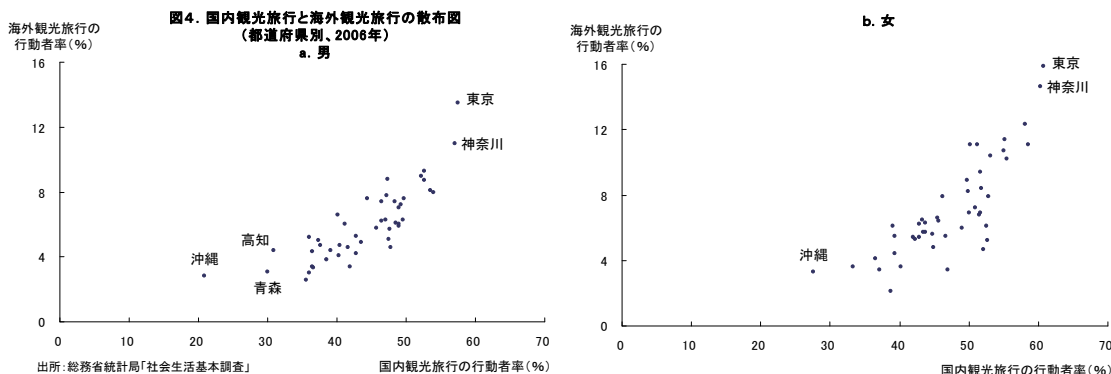


### (3) 都道府県別データ

図3から国内旅行と海外旅行には補完的な関係を読み取ることができるが、あくまでもそれは、年齢階級別データに基づいた結果であり、年齢別の行動パターンとして、国内旅行の行動者率が相対的に高い年齢階級ほど、海外旅行の行動者率も高いことを意味するにすぎない。

2つの行動の関連性をみる場合、年齢階級別データだけでなく、様々な属性別データを利用することが可能であり、多重クロス集計も含め多面的にみることによって両者の関係を確認することができる。たとえば、収入階級別、職業別、地域別などである。そこで、都道府県別データを利用して両者の関係をみると、年齢階級別データと同様に、両者は正の相関関係にある（図4。相関係数は男で0.82、女で0.81）。特に東京や神奈川では国内旅行・海外旅行ともに行動者率が高く、一方、沖縄で両者とも低くなっている。これには所得水準、年齢構成なども影響するであろうし、沖縄は沖縄自体が観光地であることや、交通の便といった地理的な問題も関係しているだろう。

このようにこうした図から様々な考察が可能であるが、国内旅行と海外旅行に正の相関があることは十分に予想することができる<sup>8</sup>。



<sup>8</sup> この他にも年間収入階級別データなどでも同様の分析を行ったが、やはり正の相関が確認された。

### 3. ミクロデータを用いた生活行動の関連性の分析

前節では、国内旅行と海外旅行における正の相関関係をクロスセクション・データによって確認したが、それらはいずれも集計されたデータであり、用いるデータによって、たとえば年齢や都市の規模といった属性の影響を反映することになる。しかし、同じ年齢の個人を考えた場合、国内旅行に行く人は海外旅行により多く行く傾向があるかどうかは明確にはわからない。したがって両者の関連性をみるためには、国内旅行に行った人と行かない人で、海外旅行の行動者率に違いがあるかどうかをみる必要がある。そうした集計は公表データではなされておらず、第1節の(2)で述べたように、ミクロデータを用いて個人を国内旅行と海外旅行の行動の有無でクロス集計することになる。以下で、その集計結果とその分析方法について説明しよう。

#### (1) 行動の有無別集計

表2-1は国内旅行と海外旅行に関して、それぞれの行動の有無別に行動者数を分割表の形式で集計した結果である。この表をもとに、国内旅行と海外旅行の関係をみることができる。

最も簡単な方法は、比率（行動者率等）を算出することである。表2-2は、国内旅行の有無別に、海外旅行の行動者率と非行動者率を算出している。つまり、男で国内旅行に行った人のうち11.8%が海外旅行に行き、国内旅行に行かなかった人の3.7%が海外旅行に行っている。この数値の差が十分大きければ、国内旅行に行く人の方が海外旅行により多く行く傾向にあることがわかるが、男女ともに両者の差は大きく、明らかにこうした傾向を読み取ることができる。

表2. 国内・海外観光旅行の行動の有無別集計(2006年)

#### 2-1. 行動者数, 非行動者数

a. 男

|        |   | 海外観光旅行    |            |            |
|--------|---|-----------|------------|------------|
|        |   | 有         | 無          | 計          |
| 国内観光旅行 | 有 | 3,118,766 | 23,372,985 | 26,491,751 |
|        | 無 | 1,065,398 | 27,737,769 | 28,803,167 |
|        | 計 | 4,184,163 | 51,110,755 | 55,294,918 |

b. 女

|        |   | 海外観光旅行    |            |            |
|--------|---|-----------|------------|------------|
|        |   | 有         | 無          | 計          |
| 国内観光旅行 | 有 | 4,281,294 | 25,546,125 | 29,827,418 |
|        | 無 | 1,158,961 | 27,322,876 | 28,481,837 |
|        | 計 | 5,440,255 | 52,869,000 | 58,309,255 |

#### 2-2. 行動者率, 非行動者率

a. 男

|        |   | 海外観光旅行 |       |        |
|--------|---|--------|-------|--------|
|        |   | 有      | 無     | 計      |
| 国内観光旅行 | 有 | 11.8%  | 88.2% | 100.0% |
|        | 無 | 3.7%   | 96.3% | 100.0% |
|        | 計 | 7.6%   | 92.4% | 100.0% |

b. 女

|        |   | 海外観光旅行 |       |        |
|--------|---|--------|-------|--------|
|        |   | 有      | 無     | 計      |
| 国内観光旅行 | 有 | 14.4%  | 85.6% | 100.0% |
|        | 無 | 4.1%   | 95.9% | 100.0% |
|        | 計 | 9.3%   | 90.7% | 100.0% |

出所: 社会生活基本調査(2006年)の個票データから集計

## (2) 関連性を表す指標

さらに表2の集計表から、国内旅行と海外旅行の関連性を表すいくつかの指標を算出することができる。

国内旅行の有無を考えない全体の海外旅行の行動者率（男では7.6%）に対する国内旅行の有無別の海外旅行の行動者率の倍率として算出した特化係数が、表3に示されている（非行動者率も同様）。特化係数が1より大きいことは、そのセルに該当する行動の割合が全体よりも高いことを意味するが、表3からは明らかに国内旅行ならびに海外旅行に行く人の特化係数が1よりも大きくなっている。逆に国内旅行に行かずに海外旅行に行く人の特化係数は最も小さい。他方、海外旅行に行かなかった人をみると、国内旅行の有無で特化係数にそれほど大きな差はみられない。すなわち、海外旅行に行く人に注目した場合については、国内旅行にも行く傾向が強く、両者は代替的ではなく補完的な関係にあることがわかる。こうした関係は、たとえば旅行に関するマーケティング等に役立つであろう。

表2から算出できる他の指標として、分割表における独立性の検定を行うための $\chi^2$ 統計量がある<sup>9</sup>。男女それぞれについて $\chi^2$ 統計量を算出すると、男が1,286,058、女が1,821,634となり、いずれも有意水準1%で、国内旅行と海外旅行の行動の有無は独立であるという仮説は棄却される（つまり両者は関連をもつ）。ただし、このように標本が大きい場合、 $\chi^2$ 検定は棄却されやすいことに注意が必要である。

表3. 国内・海外観光旅行の行動の有無別特化係数(2006年)

| a.男    |   |        |       |
|--------|---|--------|-------|
|        |   | 海外観光旅行 |       |
|        |   | 有      | 無     |
| 国内観光旅行 | 有 | 1.556  | 0.955 |
|        | 無 | 0.489  | 1.042 |

| b.女    |   |        |       |
|--------|---|--------|-------|
|        |   | 海外観光旅行 |       |
|        |   | 有      | 無     |
| 国内観光旅行 | 有 | 1.538  | 0.945 |
|        | 無 | 0.436  | 1.058 |

表2より算出

表4. 国内・海外観光旅行の行動有の特化係数(2006年)

|        | 男     | 女     |
|--------|-------|-------|
| 10～15歳 | 1.322 | 1.423 |
| 15～19歳 | 1.522 | 1.609 |
| 20～24歳 | 1.782 | 1.368 |
| 25～29歳 | 1.405 | 1.329 |
| 30～34歳 | 1.452 | 1.340 |
| 35～39歳 | 1.362 | 1.350 |
| 40～44歳 | 1.507 | 1.386 |
| 45～49歳 | 1.574 | 1.472 |
| 50～54歳 | 1.596 | 1.552 |
| 55～59歳 | 1.576 | 1.492 |
| 60～64歳 | 1.538 | 1.452 |
| 65～69歳 | 1.460 | 1.582 |
| 70～74歳 | 1.630 | 1.600 |
| 75～79歳 | 1.597 | 2.112 |
| 80歳以上  | 3.039 | 2.938 |
| 合計     | 1.556 | 1.538 |

出所：社会生活基本調査(2006年)の個票データから集計

## (3) 属性別の集計及び分析

以上の分析は男女別の結果であるが、その他の属性別、たとえば、年齢別、地域別、学歴別、年間収入別等々でも可能である。

表4は、国内・海外旅行のいずれも行動有に対する特化係数を男女別・年齢階級別の個

<sup>9</sup> この他の指標として、オッズ比、連関係数（ピアソン型やクラメール型）などが考えられる。

票データを用いて集計し、算出した結果である（表3の表中の左上の数値に対応）。結果はいずれも1を上回っており、どの年齢階級でも海外旅行に行く人は、国内旅行にもより多く行く傾向にあることがわかるが、特に特化係数が大きいのが70歳以上であり、80歳以上では男女ともにほぼ3になっている。つまり、両者は補完的關係にあるが、その傾向は高齢者で強く、海外旅行に行く人は、国内旅行にもより積極的にいく傾向が非常に強い。また、各年齢階級で $\chi^2$ 検定を行ったが、全体の結果と同様に、国内旅行と海外旅行の行動の有無の独立性の仮説は棄却された。

なお、より多くの属性を組み合わせて同様の集計を行えば各セルに含まれるデータ数は小さくなり、信頼度が低くなっていくという問題もあるが、 $\chi^2$ 検定の結果は必ずしも棄却されなくなる可能性があり、そうした集計の方が興味深いといえるのかもしれない。

## おわりに

以上、国内旅行と海外旅行を例に、2つの生活行動の関連性の分析方法について、公表データを用いた場合とマイクロデータを用いた場合について示した。そしていずれのデータを用いても、両者は補完的關係であることが確認された。もちろん、こうした分析方法は、他の生活行動の組合せについても、まったく同様に適用可能である。ただし生活行動の種類は多く、趣味・娯楽では30以上、全体で90程度の行動の種類がある（2006年調査）。したがって、そこから2つの行動の組合せを考えるだけでもかなりの数になるが、さらに属性別にみていくことを考えれば、集計は膨大なものになる。したがって、生活行動の組合せを全体的にみていくよりも、本論文のように、特定の行動に焦点を絞った分析の方が望ましいだろう。さらに2種類以上の行動についても、多次元の分割表を考えれば、理論的にはマイクロデータによる集計および分析が可能である。

また本論文で示した以外にも、生活行動間の関連性を分析する方法は考えられる。たとえば、ある生活行動の有無を従属変数として、それに影響を与える性別、年齢、地域、学歴、収入といった諸属性を説明変数として用いて2項回帰モデル（ロジット・プロビットモデルなど）を推定するといった分析は、社会生活基本調査についてKatsuura（2008）で行われているが、属性だけでなく関連性を考えたい他の生活行動の有無（複数でもよい）を説明変数に加えるといった方法である。国内旅行の有無を従属変数とした場合、海外旅行の有無を説明変数として用いるといった分析である。その場合、説明変数として用いる他の生活行動の係数によって、両者の関係が補完的か代替的かをみることができる。ただしその場合、両者の関係を同時決定モデルで考えれば、推定は複雑になる<sup>10</sup>。

また、公表データとマイクロデータの結果は、本論文のように同じになる保証はないため、必ずしも公表データでマイクロデータによる集計を代替できるとは限らない。両者の関連に

---

<sup>10</sup> こうした分析については、Prieto-Rodríguez and Fernández-Blanco（2000）、Borgonovi（2004）、Akede and King（2007）などを参照のこと。

については、理論的及び実証的な側面から考察する必要がある、一般的に両者の関連を考えることは容易でない。しかしながら、公表データによる分析が、ミクロデータによる集計に対して参考となる結果を与えることは間違いないであろう。

いずれにせよ、社会生活基本調査における生活時間や生活行動の分析に関しては、通常の属性別の集計だけでなく、それらどうしの関連性を考察することによって有用な情報を得ることができる。今後、こうした分析も注目されていくことに期待したい。

## 参考文献

Akdede, S.H. and J. Y. King, “Demand for and Productivity Analysis of Turkish Public Theater,” *Journal of Cultural Economics*, 30(3), 219–231.

Australian Bureau of Statistics (2007), *Participation in Sports and Physical Recreation, Australia 2005-06*, Australian Bureau of Statistics 4177.0.

Borgonovi, F. (2004), “Performing Arts Attendance: An Economic Approach,” *Applied Economics*, 36(17), 1871–1885.

勝浦正樹 (2003) 「社会生活基本調査における生活行動間の関係」 2003 年度統計関連学会連合大会講演報告集, 251-252 ページ.

勝浦正樹 (2005) 「社会生活基本調査における生活時間と生活行動の関係」『名城論叢』第 5 巻第 4 号, 145-156 ページ.

Katsuura, M. (2008), “Examining Arts Participation in Japan Using the Survey on Time Use and Leisure Activities,” *Asia Pacific Journal of Arts and Cultural Management*, 5 (1), 343-361.

National Endowment for the Arts (2004), *2002 Survey of Public Participation in the Arts*, Research Division Report #45, National Endowment for the Arts.

Prieto-Rodríguez, J. and V. Fernández-Blanco (2000), “Are Popular and Classical Music Listeners the Same People?” *Journal of Cultural Economics*, 24 (2), 147–164.

Statistics Canada (2008), *Sport Participation in Canada, 2005*, Culture, Tourism and the Centre for Education Statistics Research Papers, Statistics Canada.