

# 年齢間の差異と時系列変化

## 継続調査の結果から

朝 倉 眞粧美

### 1. 研究目的

#### 1.1. 問題の所在

社会調査のデータを概観する際には、年齢(集団)による意見の差異に注目することが多い。一時点のみの調査では、当該時点の年齢別(あるいは性別年齢別)の「差異」に分析の主眼を置くが、継続調査の場合は「差異」だけでなく、時系列による「変化」が重要な分析視点となる。また、継続調査の場合には、年齢だけでなく、世代(コホート)という側面でデータを分析することも多い。

ところで、継続調査で得られた時系列データを分析する場合、まずは単独の質問に対する回答の変化、厳密に言えば質問の各選択肢の回答比率の変化を一つずつ解釈していく。分析事例の多くは質問個別の変化のみに言及しているが、一つ一つの変化(あるいは不変)の分析を積み重ねたのち、それらを統合して特定の分野における変化を解釈することも行われる。一方、林(1992a)は「質問群を通しての意見の構造を明らかにすることの重要性」を論じており、『日本人の国民性調査』の結果から、パターン分類である数量化 類を用いてデータの構造を探り出している。

複数の質問を一括して分析することで、質問個別の分析では捕らえきれない実態が明らかになる可能性がある。しかしながら、質問群をまとめて処理した時系列分析の事例は少ない。そこで、本稿では各時点の年齢間の「差異」と各年齢の時点間の「変化」を探るために、質問群を一括した分

析を試みる。具体的には、各質問への回答を組み合わせて作成した「回答パターン」を用いる。理論上回答パターンの数は各質問の選択肢の数を掛け合わせたものであるが、質問数が多くなれば実際には出現しないパターンも出てくる。

#### 1.2. 目的

本稿では、質問群による回答パターンを用いて年齢別の時系列変化を探っていく。その目的は、そもそも回答パターンを用いた時に年齢間の差異がどの程度存在するものなのか、また、時系列による変化は年齢間でどのように違いがあるものなのかを明らかにすることである。筆者の仮説は「質問群による回答パターンにおいて、年齢間の差異が存在する」、しかしながら「時系列で見ると、年齢間の差異は縮小している」、それは「年齢の高い層が低い層に近づく形で表れる」の3点である。

林(1992b)は「年齢の意味は一定でなく、また、一様に変化しているものでもない」と述べている。これは意見構造に着目して得られた知見である。それに対し、本稿では各質問及び各選択肢の意味合いよりも、回答の組み合わせに主眼を置く。

#### 1.3. 先行研究の概要

##### 1.3.1 日本人の変化

同じような質問項目を用いて意識や生活実態などを尋ねる継続調査は、国や地方自治体、公益法人、民間企業などさまざまな主体により数多く実

施されているが、調査結果の公開／非公開や、公開内容（データのみ公開or分析結果公開、等）はさまざまである。しかしながら、その都度の調査結果を公開することに比べると、時系列分析の結果を一般に公開するケースは少ない。ここでは、第1回調査から25年（四半世紀）以上経過し、かつ、調査主体や当該データを利用した研究者により時系列データの解釈が行われているものについて紹介することにする。

日本の代表的継続調査である統計数理研究所の『日本人の国民性調査』は、1953年に始まり、5年ごとに実施されている。林（2001）は長期にわたる時系列データをもとに、意見の変化を「1加齢・時世・コーホートによって変化しないもの」、「2主として加齢によらず時世のみによって変化するもの」、「3加齢によってのみ変化するもの」、「4時世によっても加齢によっても変化するもの」、「5コーホートのみによる影響」に分類している。年齢による差異に関するものの具体例を挙げると、「3加齢によってのみ変化するもの」は宗教を信じるという回答であり、「4時世によっても加齢によっても変化するもの」は養子に家を継がせるという回答である。なお、1～5の分類は質問個別、及びその回答選択肢に対してなされたものである。一方で、林（2001）は「考えの筋道、構造」という視点から、いくつかの質問における回答を組み合わせた分析も行っている。数量化 類を用いた分析の結果、「人情的・義理人情的とそうでないものを対比させて考える考え方の根深さ、根強さという安定した構造」を見出している。反対に、1953年～1973年にはっきりと見られた「伝統対近代」という考えの筋道が、近年、特に若年層で崩壊していることを明らかにしている。

1955年に始まった『SSM（社会階層と社会移動）調査』も歴史のある継続調査である。この調査は社会学者たちにより10年ごとに実施されている。1975年までは男性のみが調査対象であったという点が、本稿で紹介する他の調査と大きく異なる点である。『SSM調査』は多くの研究者が

多彩な視点で分析を行っているが、本稿の研究テーマ（年齢別の時系列変化）に近いものとしては、間々田（1998）の「対象者年齢別、低所得層の階層帰属意識」、尾嶋（1998）の「『女は家庭』意識の時点間比較」、川端（1998）の「年齢層別に見た階層志向の変化」などが挙げられる<sup>1)</sup>。ただし、いずれも男女どちらか一方に絞った分析なので、それぞれの分析結果の掲載は省略する。

### 1.3.2 日本人の変化

NHK放送文化研究所は『日本人の生活時間』という継続調査を実施している。この調査は1960年から5年ごとに実施されており、意識ではなく生活実態をとらえたものである。三矢（2002）は1960年からの40年間に日本人の生活時間のありように最も大きな影響を与えた社会の変化として「テレビの出現（1960～1965年）」、「農林漁業者の減少と雇用者の増加（1965～1975年）」、「石油ショックによる景気低迷（1970～1975年）」、「週休2日制の浸透（1985～1995年）」、「高齢化社会の到来（1995～2000年）」の5つを挙げている。もちろんこのような社会の変化は生活時間の変化だけでなく、意識の変化にも強く影響を及ぼしていると考えられる。赤松（2002）は『日本人の生活時間』の時系列データから得られた知見の一つとして、「都市居住者と農村居住者、デモグラフィック別生活時間の差、特に、性別と年齢、職業、学歴、年収別による差はなくなりつつある」ことを挙げている。

NHK放送文化研究所では『日本人の意識調査』も継続的に実施している。こちらは1973年に始まり、5年ごとに実施されている。牧田（2000）は1973年から1998年までの四半世紀をへて人々がたどりついた意識を「個人の尊厳と両性の平等」「公的な争点を私的な文脈でとらえる」「時間的な制御からの解放」「情緒に流される」「画一化傾向」の五つの側面からとらえている。「画一化傾向」については、本稿の分析とも関連があるため、「2.2. 分析方法」で詳しく紹介する。

（財）生命保険文化センター（2002）の『生活

者の価値観に関する調査』は1976年に第1回目が実施され、その後1985年、1991年、1996年、2001年と間隔は一定ではないが、継続的に実施されている。この調査では因子分析手法を用いて価値観を抽出している。最終的に集約された価値観を見ると、1976年は「大人主義」のみであったが、2001年は「集団志向」「自立志向」「快樂志向」「自適志向」「安直志向」の5つの価値観が抽出されている。2001年の結果では、「集団重視から自分重視への傾向」や「利己性や他者への依存性」を強めつつ多様化が進んだことと、若年層固有・高齢者層固有といった年代層別の特徴が薄まり、価値観の個人化も進んだことを明らかにしている。

今まで紹介した継続調査において、日本人の意識が「多様化」したか「画一化」したかについての統一した見解はない。一方、『日本人の生活時間』、『生活者の価値観に関する調査』において「年齢別の差異が縮小している」という解釈がなされているが、これは筆者の仮説と等しいものである。

### 1.3.3 コーホート

前述のとおり、継続調査では年齢の側面だけでなく、世代(コーホート)の側面からも分析を行うことが多い。コーホートは、それ自体年齢や職業のような対象者属性の一つとして扱われることもあるが、中村により大きく発展したコウホート分析<sup>2)</sup>は時系列データの変化を時代・年齢・コウホート<sup>3)</sup>の三つの効果に分離して読み取っていくものである。中村(1982)は時代・年齢・コウホートの3効果が混交していて原理的に分離できないという識別問題を克服するために、パラメータの漸進的变化の過程を取込んだベイズ型コウホート・モデルを提案した。さらに中村(2000)は択一多項選択法の質問項目を、個々の選択肢ごとに分析するのではなく、全選択肢を同時に分析するベイズ型多項ロジット・コウホートモデルを提案している。

### 1.3.4 質問群による構造分析

今まで見てきた事例は、単独の質問に対する回答の変化を扱ったものが多かった。複数の質問を一括して構造を分析する手法としては、前述の数量化 類や Guttman によって提唱された POSA (Partial Order Scalogram Analysis; 部分尺度分析法) などがある。真鍋(1993)は POSA を用いて、『第5回兵庫県民全世帯調査』から抽出した生活行動に関する諸項目群内の関係を分析しており、「調査の対象となっている世帯を理論的な回答パターンのなかに位置づけることをとおして、それら世帯の行動の形態や特性を把握することも可能になる」と述べている。真鍋の研究事例は当該時点の調査対象全体(この場合は世帯)を通じた分析であるが、POSA を時点別や年齢別に行うことにより、時点間、年齢間の差異が見出せる。POSA の適用例として年齢別の型の分布を見たものには、林(1976)の「日本人の法意識の研究」、杉山(1976)の「日本人の宗教・信仰行動の分析」などがある。

## 2. データと分析方法

### 2.1. データ

本研究では(株)ビデオリサーチが毎年実施している ACR (Audience and Consumer Report<sup>4)</sup>) のデータを使用した。ACR は全国主要7地区(東京30km圏、関西地区、名古屋地区、北部九州地区、札幌地区、仙台地区、広島地区)で実施しており、商品の使用状況、意識、メディアの接触状況などを同一の対象者に回答してもらう調査である。今回使用したのは東京30km圏の1983年、1993年、2002年のほぼ10年おき、3時点の意識データである(今回は2002年データを使用した後、後日改めて2003年データで分析を行う予定である)。

ACR(東京30km圏)の設計標本数は3,600人、標本抽出法は無作為二段抽出法、調査対象者は12歳~69歳、調査方法は訪問による質問紙留置法である。なお、他の6地区も設計標本数以外は

東京 30km 圏と同じ調査設計である。東京 30km 圏の有効回収数（及び回収率）は1983年2,686人（74.6%）、1993年2,595人（72.1%）、2002年2,624人（72.9%）である。

分析に使用したデータは2種類ある。一つ目はさまざまな事柄を提示し、それぞれについてあてはまる場合に「はい」、そうでない場合に「いいえ」を選ぶ質問である（二項選択法）。3時点に共通の質問項目は11あった。調査対象者は12歳～69歳の個人であるが、分析は20歳以上のデータに絞り、さらに、11項目に対して一つでも不明な回答がある個人は分析から除外した。分析対象数は1983年2,220人（男性1,110人、女性1,110人）、1993年2,199人（男性1,134人、女性1,065人）、2002年2,350人（男性1,211人、女性1,139人）である。11項目の内訳は「ファッションについて」4項目、「スポーツについて」3項目、「健康について」2項目、「食事や食品について」2項目である。1993年と2002年についてはこの内訳が調査票上で区別されている。一方1983年はこのような区別はなされておらず、日常生活に関する項目が連続して記載されている。しかしながら、この調査票上の相違が回答に及ぼす影響はそれほど大きくないと思われるので、1983年の11項目を他の2時点と同一の質問項目として扱った。なお、今回は11項目のうちファッションに関する4項目（「着るものに気を使うほう」「着るものにはお金をかけるほう」「人とちがうかっこうをしてみたい」「人がどのようなかっこうをしているか気になるほう」）のみの分析結果を紹介する。

二つ目は複数の感覚（1983年5つ、1993年8つ、2002年7つ）を提示し、世間一般の人と比べてどの程度自信を持つかを尋ねるもので、「非常に自信がある」「やや自信がある」「平均的」「あまり自信はない」「全く自信はない」の5つから選択する（多項選択法）。なお、ここでは3時点に共通の五つの感覚（視覚センス、聴覚センス、嗅覚センス、味覚センス、触覚センス）に対して一つでも不明な回答がある個人は除外し、20歳以上

の分析を行った。分析対象数は1983年2,254人（男性1,123人、女性1,131人）、1993年2,198人（男性1,131人、女性1,067人）、2002年2,361人（男性1,215人、女性1,146人）である<sup>5)</sup>。

## 2.2. 分析方法

本研究では年齢別のデータを見ていくが、男女間の違いが大きいと思われることから、男女別の分析のみを行い、男女を合わせた年齢別の分析は行わない。また、20年間に人口構成が大きく変化しているため、男性全体、女性全体の時系列変化についても扱わなかった。

具体的な分析の進め方として、まず、ファッションに関する4つの質問の回答比率から、年齢による差異があるか、時系列による変化があるかを確認する。次に数量化 類の手法を用いて、各時点の各年齢層の回答を布置図に示し、そのポジションから時系列変化を見ていく。この時各年齢層の値として図上に示されているのは、個人スコアの平均値である。数量化 類は項目と対象を同時に分類する方法で、二者の関係によりスコアが算出される。したがって時点別の分析を行えば、4つの質問に対する回答の仕方がすべて同じでも、時点により個人スコアが異なる。今回は年齢間の関係、及び時点による変化をわかりやすく表現したいという意図があったので、3時点のデータを一括して分析した。こうすることで、回答パターンが同じ人たちは、時点に関わらず同じ個人スコアとなる。一方、この方法では項目に対する動きは見えてこない。項目についての変化を見るためには時点別の分析を行うか、同じ項目を時点により異なる項目として扱う分析を行うことが必要であるが、本稿では掲載しない。

続いて質的変動指数を用いて回答パターンの変動を測る。ファッション分野は4つの質問があり、それぞれ「はい」「いいえ」の2通りの回答がある。つまり、回答の組み合わせは $2^4 = 16$ 通りになる。4つの質問への回答の仕方により、各個人は16通りの中のどれか一つに当てはまり、



16通りの回答パターンに対する比率が求まる。一時点の年齢ごとの比較や、特定の年齢層での時系列比較においては、この比率の分布で差異を見ることが可能である。しかしながら年齢と時系列の変化を同時に見たい時には、読み取りが難しくなる。そこで質的変動指数を一つの代表値として、特定の回答パターンに集中しているのか、それとも均等に分布しているのかをしてみることにする。「質的変動指数」は、離散変数の変動を測る「多様性指数」を標準化した値である。ここでは一つ一つの回答パターンを仮想質問「あなたは次にあげる4つの質問についてそれぞれあてはまりますか。」の選択肢(カテゴリー)とみなした。選択肢は「1.FQ1～FQ4のすべてにあてはまる」(P110表1、表2中のAパターン)、「2.FQ1～FQ3はあてはまり、FQ4はあてはまらない」(同、Bパターン)～「16.FQ1～FQ4のすべてにあてはまらない」(同、Pパターン)まであるものとする。

多様性指数及び質的変動指数の式は以下の通りである。

・多様性指数 (index of diversity)

$$D = 1 - \sum_{i=1}^K p_i^2$$

$p_i$  =  $i$  番目のカテゴリーに含まれる  
ケースの比率  
 $K$  = カテゴリー数

・質的変動指数 (index of qualitative variation)

$$IQV = \frac{K}{K-1} (D)$$

いずれも一つのカテゴリーに集中した時に「0」となり、全カテゴリーに均等に分布している時に最大値となる。 $K$ はカテゴリー数なので、多様性指数の最大値は $K$ によって変化するが、質的変動指数は $K$ の数に関わらず、最大値が「1」となる(海野・中村 1990)。

五感についてのケースではまず5つの選択肢を3つにまとめた。すなわち「1.非常に自信がある」「2.やや自信がある」「3.平均的」「4.あまり自信はない」

「5.全く自信はない」「3.自信はない」とする。ファッション分野と同様に、質問個別の回答比率、数量化 類、質的変動指数を順に見ていく。なお、五感のケースは5つの項目がそれぞれ3つの選択肢を持つ。つまり、回答の組み合わせは理論上 $3^5 = 243$ 通りある。

ファッション、五感についてそれぞれ分析したのち、3時点共通の質問項目(16問)を使用して前述の「一人勝ち指数」を算出する。「一人勝ち指数」とは、各質問ごとに分布のいちばん大きい選択肢の値から2番目の値を引いた値の平均値である(牧田 2000)。『日本人の意識調査』では、近年「一人勝ち指数」に増加傾向がみえるので、人々の意識は画一化の方向に向かっていると結論づけているが、本稿のデータにもあてはまるかどうかを検証してみる。

### 3. 結果

#### 3.1. ケース1 ファッション

##### 3.1.1 質問個別の回答比率

まず、質問個別に「はい」と答えた人の割合に注目し、主な特徴を見ていくことにする。

「着るものにはお金をかけるほう」はほとんどの年齢で1983年の比率が他の2時点に比べて高いが、それ以外の質問では1983年の比率は他の2時点より低い場合が多い。

男性の場合、「はい」と答える割合が女性と比べて概ね低い。また20代と30代の回答比率の差は、他の隣接する年齢間の差に比べて大きい傾向が見られる。

女性の場合、1983年にはどの質問でも年齢が高くなるにつれ「はい」と答える割合が減少する傾向にあったが、1993年、2002年ではその傾向が緩やかになったり、逆にある年齢から上昇に転じたりと異なる様相を呈している。

##### 3.1.2 数量化 類; 回答構造における各年齢のポジション

数量化 類でファッション分野の構造を見た

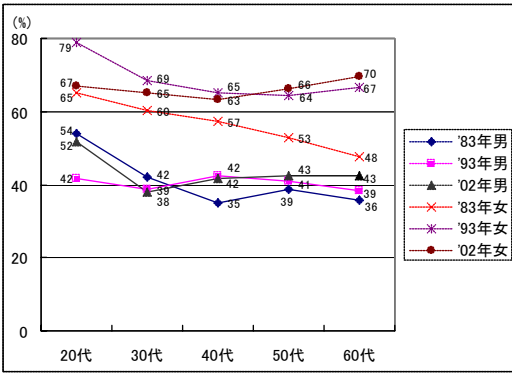


図1. 「着るものに気をつかうほう」に賛成の割合

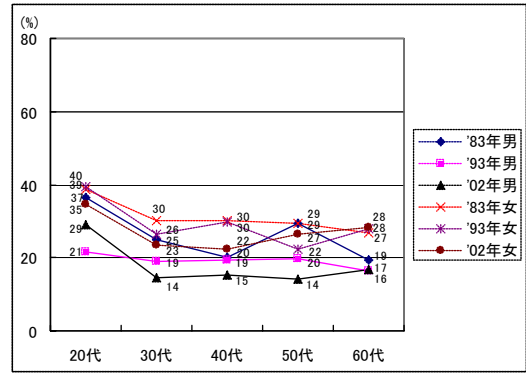


図2. 「着るものにはお金をかけるほう」に賛成の割合

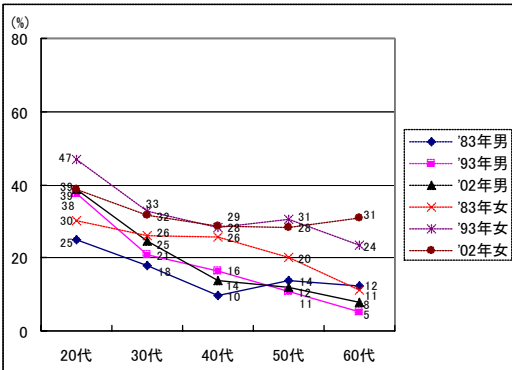


図3. 「人と違うかっこうをしてみたい」に賛成の割合

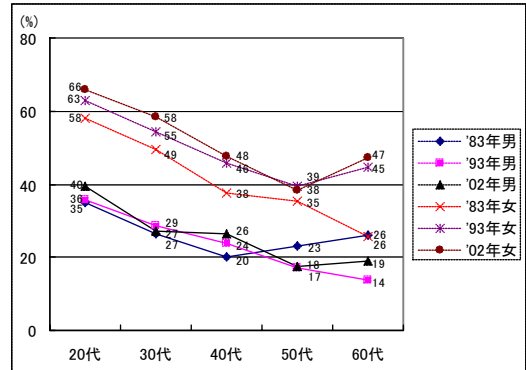


図4. 「人がどのようなかっこうをしているか気になるほう」に賛成の割合

ころ、1軸で「はい」(マイナス側)と「いいえ」(プラス側)がきれいに分かれた。2軸での配置は男女でプラスマイナスの符号が異なるが、両者とも「着るものにはお金をかけるほう」と「着るものに気を使うほう」が最も近くに位置し、その次に「人がどのようなかっこうをしているか気になるほう」があり、少し離れたところに「人とちがうかっこうをしてみたい」が位置していた。

次に各年齢のポジションを見てみた。図5と図6は3時点の個人スコアの平均をプロットし、同じ年齢層を線で囲ったものである。

男性では20代、30代は布置上で独立しているが、40代、50代、60代は入り混じっている。特

に20代は他の年齢から大きく離れており、20代の中では1983年が他の2時点と離れている。

女性は1軸に比べて2軸での広がり小さく、男性よりも図の中心にまとまっている印象を与える。また、60代が1983年から1993年にかけて大きく動いた様子が見られる。

### 3.1.3 質的変動指数(IQV); 回答パターンの多様性

まず全16パターンの分布を見てみる。男性ではどの年齢、どの時点においても4つの質問すべてに「いいえ」と答える人(以下「Pパターン」とする)の割合が最も大きい。20代、30代は40代以上に比べてこの割合が小さい。40代以降では時点によって傾向が異なる。1983年は年齢が

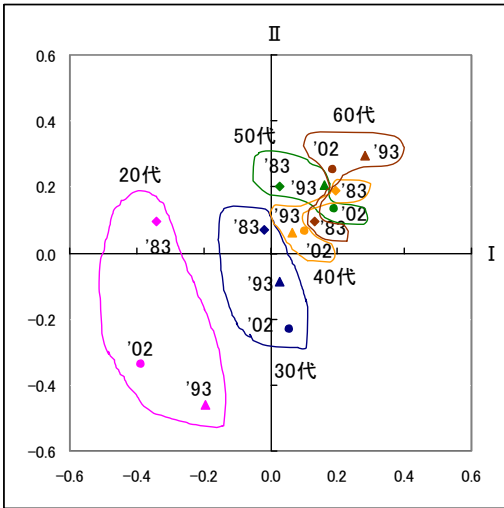


図5．個人スコアの平均 ファッション・男性（1軸×2軸）

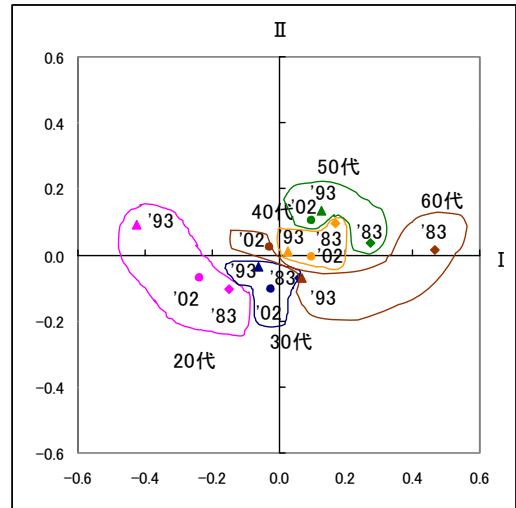


図6．個人スコアの平均 ファッション・女性（1軸×2軸）

高くなればPパターンの割合が減少しているが、1993年では逆に増加している。また、2002年は年齢による差がほとんど見られない。

IQVで回答パターンの多様性を見ると、3時点とも20代から40代までは年齢が高くなるにつれIQVが低くなる、すなわち多様性が低くなる傾向があるが、40代以降では時点によって傾向が異なる。1983年は年齢が高くなればIQVも高くなっているが、1993年では逆に低くなっている。また、2002年は年齢による差がほとんど見られない。この40代以降の時点による傾向の違いは、Pパターンの割合の変化と一致している。

次に各年齢、各時点それぞれに回答パターンの比率の高い順に並べ、一定のパターン数で区切った時にどのくらいの割合がその中に含まれるか（上位パターンの占有率）を比較してみることにした。少ないパターン数に多くの人が含まれれば、特定のパターンへの集中が見られると言えよう。具体的には上位3パターンで区切った場合を見てみた。いずれの時点も20代の比率が最も低い。1993年、2002年では年齢が高くなると上位3パターンの占有率も高くなっているが、1983

年にはこのような傾向は見られなかった。

女性の場合、40代以降は3時点ともPパターンの割合が最も大きい。1993年、2002年の20代と2002年の30代では別のパターンの割合が最も大きくなっている。また60代は20年前と比べてPパターンの割合が半減している。

IQVを見ると20代から40代までは年齢、時点による差異があまり見られない。つまりこれらの年齢層は同じような多様性を示していることになる。一方、50代と60代は1983年に比べて1993年、2002年で多様性が高まったことがうかがえる。

上位3パターンの占有率を見ると、1983年、1993年に比べて2002年は年齢間の差異がほとんど見られなくなっている。

### 3.2. ケース2 五感

#### 3.2.1 質問個別の回答比率

五感の場合、分析上の選択肢は三つ（調査票上の選択肢は五つ）があるが、ここでは『自信がある』（「非常に自信がある」+「やや自信がある」）人の割合に注目し、特徴を見ていく。

表1. 回答パターンの多様性指標 (ファッション・男性)

	回答パターン				20代			30代			40代			50代			60代		
	FQ1	FQ2	FQ3	FQ4	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年
A	○	○	○	○	9.0	8.0	10.9	4.7	4.6	4.2	2.9	4.7	3.3	7.8	3.4	1.6	2.7	1.7	2.2
B	○	○	○	×	4.7	4.0	5.3	3.3	2.9	2.5	2.5	1.1	2.9	0.7	2.5	2.4	1.4	0.9	0.0
C	○	○	×	○	8.2	3.3	6.3	5.8	4.1	3.9	6.6	5.5	6.2	6.5	4.4	3.6	2.7	5.1	2.2
D	○	×	○	○	2.9	5.7	6.7	3.9	4.1	2.8	0.8	2.9	1.9	0.7	1.5	1.2	2.7	0.9	1.1
E	×	○	○	○	0.4	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	○	○	×	×	11.1	3.7	3.5	8.3	5.0	2.1	6.6	7.3	1.9	11.1	8.9	5.2	9.6	7.7	11.0
G	○	×	○	×	2.2	4.0	3.5	1.4	3.7	3.2	1.2	3.3	1.9	0.7	2.5	2.4	1.4	0.9	2.2
H	○	×	×	○	6.1	6.0	8.1	5.2	7.1	7.0	4.1	6.2	9.1	2.0	3.9	6.7	8.2	6.0	8.8
I	×	○	○	×	0.4	0.0	1.1	0.3	0.4	0.7	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J	×	○	×	○	1.1	1.3	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	1.4	0.0	0.0
K	×	×	○	○	0.7	4.7	3.2	1.1	1.2	2.5	1.2	0.0	0.5	2.0	0.0	0.8	1.4	0.0	0.6
L	○	×	×	×	10.0	6.7	7.4	9.4	7.1	12.3	10.3	11.3	14.4	9.2	13.8	19.4	6.8	15.4	14.9
M	×	○	×	×	1.8	0.7	1.8	2.2	1.7	1.1	1.6	0.7	0.5	2.0	0.0	1.2	1.4	0.9	1.1
N	×	×	○	×	5.0	10.7	7.7	3.0	3.7	8.8	0.8	4.4	2.9	0.7	1.0	3.6	2.7	0.9	1.7
O	×	×	×	○	6.5	6.4	4.2	5.5	7.1	6.7	4.5	4.4	5.3	2.6	3.4	3.2	6.8	0.0	3.9
P	×	×	×	×	30.1	34.4	30.2	45.6	46.9	42.3	56.8	48.2	48.8	52.9	54.2	48.4	50.7	59.8	50.3
質的変動指数 (IQV)					0.92	0.90	0.92	0.81	0.80	0.83	0.70	0.78	0.77	0.73	0.72	0.76	0.76	0.65	0.75
上位3パターンの占有率					51.3	53.2	49.1	63.3	61.0	63.4	73.7	66.8	72.2	73.2	76.8	74.6	68.5	82.9	76.2

注) 表中の網掛けは、各年齢・各時点で最も大きな割合のパターンを示す。

FQ1; 着るものに気を使うほう、FQ2; 着るものにはお金をかけるほう

FQ3; 人と違うかっこをしてみたい、FQ4; 人がどのようなかっこをしているのか気になるほう

表2. 回答パターンの多様性指標 (ファッション・女性)

	回答パターン				20代			30代			40代			50代			60代		
	FQ1	FQ2	FQ3	FQ4	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年
A	○	○	○	○	12.0	13.7	15.1	8.2	8.0	9.8	7.6	5.6	6.1	6.7	8.2	4.8	2.2	6.1	11.7
B	○	○	○	×	3.4	6.3	3.1	3.4	4.2	1.6	3.6	4.8	2.5	3.3	4.1	5.6	3.3	5.3	1.6
C	○	○	×	○	15.7	14.5	11.6	9.4	10.3	7.8	6.8	8.9	8.1	7.3	3.1	7.2	4.4	9.1	7.4
D	○	×	○	○	5.6	13.3	9.3	4.8	10.8	8.2	2.8	6.7	9.1	1.3	8.7	6.0	1.1	9.1	8.0
E	×	○	○	○	1.1	0.4	0.4	0.6	0.0	0.0	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F	○	○	×	×	5.2	4.7	3.5	7.7	2.8	3.3	9.2	8.6	5.6	9.3	5.1	7.6	13.3	7.6	6.4
G	○	×	○	×	3.4	6.7	2.3	4.0	5.2	4.9	4.0	5.2	6.1	4.7	4.6	7.6	2.2	1.5	5.9
H	○	×	×	○	10.5	10.2	15.8	15.1	14.6	18.8	10.4	16.4	16.7	9.3	14.3	11.6	10.0	12.1	13.3
I	×	○	○	×	0.0	0.0	0.4	0.3	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.7	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
J	×	○	×	○	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.0	2.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0
K	×	×	○	○	3.0	2.7	4.6	2.3	1.9	2.0	1.6	1.1	1.5	2.0	1.5	0.0	1.1	0.0	0.5
L	○	×	×	×	9.4	9.4	6.2	7.7	12.7	11.0	13.1	8.9	9.1	10.7	16.3	15.7	11.1	15.9	15.4
M	×	○	×	×	0.4	0.0	0.8	0.6	0.9	0.0	2.0	0.7	0.0	0.0	2.0	0.8	2.2	0.0	1.1
N	×	×	○	×	1.9	3.5	3.5	2.3	2.8	4.9	5.2	4.1	3.5	1.3	3.6	3.6	1.1	1.5	3.2
O	×	×	×	○	9.4	7.8	9.3	9.1	8.9	11.4	7.2	6.3	6.1	6.7	3.6	8.4	5.6	8.3	6.4
P	×	×	×	×	18.4	6.7	14.3	24.7	16.9	15.5	25.5	21.6	25.8	34.7	25.0	20.5	41.1	23.5	19.1
質的変動指数 (IQV)					0.95	0.96	0.95	0.93	0.95	0.95	0.93	0.94	0.92	0.89	0.92	0.95	0.84	0.93	0.94
上位3パターンの占有率					46.1	41.6	45.2	49.1	44.1	45.7	49.0	46.8	51.5	54.7	55.6	47.8	65.6	51.5	47.9

注) 表中の網掛けは、各年齢・各時点で最も大きな割合のパターンを示す。

FQ1; 着るものに気を使うほう、FQ2; 着るものにはお金をかけるほう

FQ3; 人と違うかっこをしてみたい、FQ4; 人がどのようなかっこをしているのか気になるほう



1983年は女性の味覚センス、触覚センスを除いて、概ね男女ともに年齢が低いほど『自信がある』割合が高い傾向が見られたが、2002年はほとんどの項目で年齢間の格差が縮小している。他とは傾向が異なっていた女性の触覚センスにおいても、2002年は年齢間の格差が縮小している。ただし、女性の味覚センスのみは1983年より2002年のほうが年齢間の格差が大きくなっている。

### 3.2.2 数量化 類; 回答構造における各年齢のポジション

数量化 類で五感分野の構造を見たところ、第1象限に「自信はない」、第2象限に「自信がある」、第3象限に「平均的」が集まっている。つまり1軸で「自信がある」「平均的」(マイナス側)と「自信はない」(プラス側)に分かれ、2軸で「自信がある」「自信はない」(プラス側)と「平均的」(マイナス側)に分かれたのである。象限ごとの各感覚の位置は極めて近いものであった。

次に各年齢のポジションを見てみた。図12と図13は3時点の個人スコアの平均をプロットし、同じ年齢層を線で囲ったものである。

男性の場合、同じ年齢層での3時点のポジションは、1軸での幅が小さく、2軸での幅が大きい。つまり、布置上で各年齢は縦長の固まりとして描かれている。ファッション分野では20代が他の

年齢層と離れて位置していたが、五感ではそのような傾向は見られなかった。

一方女性の場合、同じ年齢層での3時点のポジションは、1軸での幅が大きく、2軸での幅が小さい傾向が見られる。つまり、布置上で各年齢は横長の固まりとして描かれている。これは男性と反対の傾向である。ただし、男性はすべての年齢で同じ傾向が見られたが、女性の場合40代(縦長)、50代(やや縦長)は異なる傾向を示した。また、60代は時点によりポジションが大きく異なっている。この年齢はファッションでも1983年と1993年のポジションが大きく変化していたが、五感では1993年と2002年の変化も大きい。

### 3.2.3 質的変動指数(IQV); 回答パターンの多様性

五感についての回答パターン数は理論上243あるが、最も多い1983年の男性30代(n=362)でも122パターンしか出現していない。また、最も少ない1983年の男性60代(n=77)では、わずか42パターンしか出現しなかった。これらの中で最も大きな割合を示したのは、五感についてすべて「平均的」と答えるパターンで、すべての年齢、すべての時点において該当する。

想定されるパターン数が多いためか、IQVはいずれも1に近い数値を示しており、ここでは年齢による差異や時点による変化に言及することは

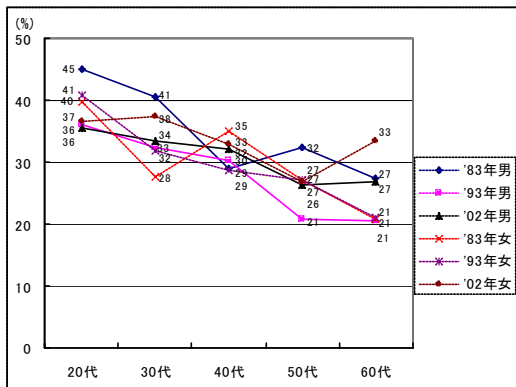


図7. 視覚センスに『自信がある』割合

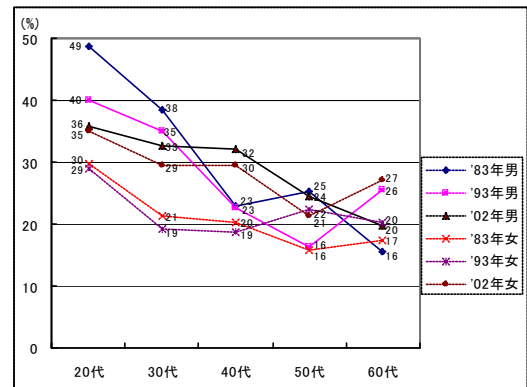


図8. 聴覚センスに『自信がある』割合

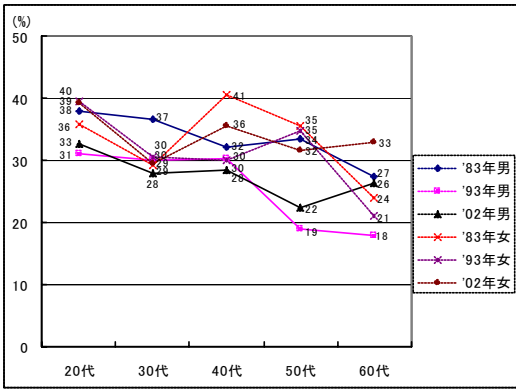


図9. 嗅覚センスに『自信がある』割合

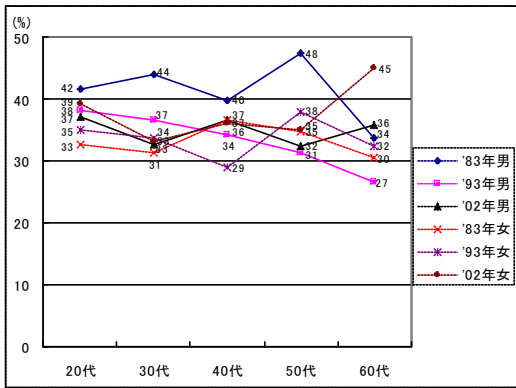


図10. 味覚センスに『自信がある』割合

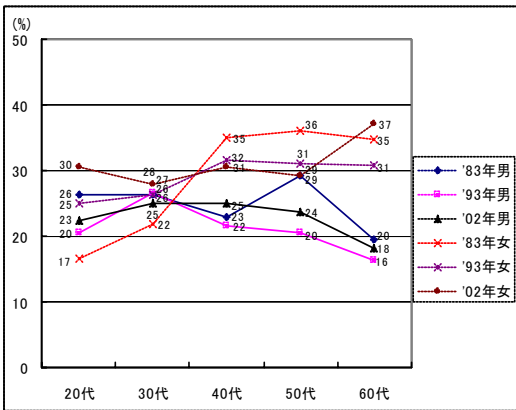


図11. 触覚センスに『自信がある』割合

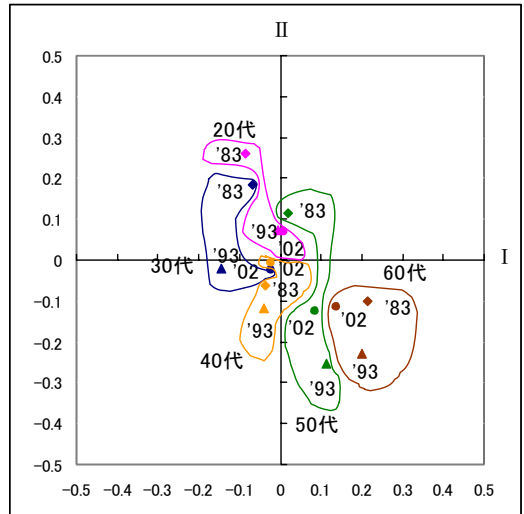


図12. 個人スコアの平均 五感・男性(1軸×2軸)

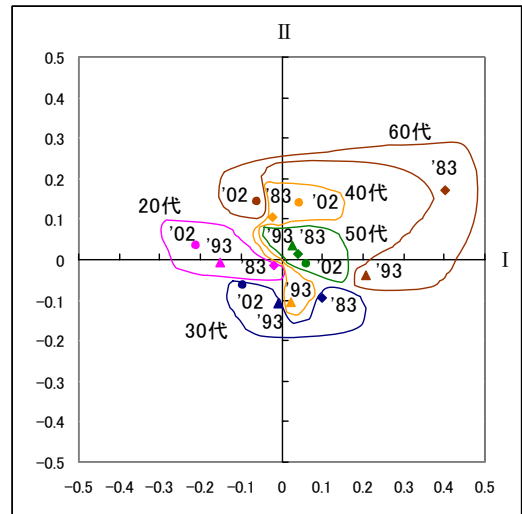


図13. 個人スコアの平均 五感・女性(1軸×2軸)

きない。

そこでファッションのケースと同様に、上位パターンの占有率を検証することにした。五感の場合は年齢、時点により出現するパターン数に幅があるが、今回は上位10パターンで区切った場合を見てみた。男性の場合、いずれの時点も20代

表3. 回答パターンの多様性指標（五感）

		20代			30代			40代			50代			60代		
		'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年
男性	出現パターン数	114	96	108	122	91	108	90	95	82	69	79	95	42	47	69
	最大パターンの比率	11.6	16.1	18.3	16.3	23.3	24.3	20.5	25.2	22.7	15.8	28.9	20.5	23.4	25.6	22.5
	質的変動指数(IQV)	0.98	0.96	0.96	0.96	0.93	0.93	0.94	0.93	0.94	0.96	0.91	0.95	0.92	0.91	0.94
	上位10パターンの占有率	40.4	46.2	45.8	45.3	47.9	50.0	52.2	51.1	49.3	50.0	52.2	46.9	58.4	61.5	51.1
女性	出現パターン数	93	95	85	115	74	90	94	88	81	69	71	80	44	55	72
	最大パターンの比率	16.9	18.4	20.0	20.1	23.8	21.0	14.4	20.8	18.0	19.0	17.9	21.3	22.8	18.8	18.0
	質的変動指数(IQV)	0.96	0.95	0.95	0.95	0.93	0.94	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.94	0.92	0.94	0.95
	上位10パターンの占有率	44.7	48.2	46.9	41.9	51.4	50.0	45.9	45.7	51.0	45.6	51.5	51.4	62.0	55.6	51.3

注)「最大パターン」は、各年齢・各時点とも五つの感覚に対して「平均的」と回答したケースになっている。

の比率が最も低い。1993年は年齢が高くなると上位10パターンの占有率も高くなっている。1983年も40代と50代に逆転が見られるが、概ね年齢と共に上位10パターンの占有率が高まる傾向を示した。一方、2002年は年齢による差異が大きく縮小した。

女性の場合、年齢による明確な傾向は確認できなかった。時点による変化として、1983年は60代で上位10パターンの占有率が他の年齢に比べて高かったが、2002年には他の年齢との差異が縮小したことが挙げられる。

### 3.3. 全項目

ファッションと五感の分析時にそれぞれ欠損データを削除しているため、両者のサンプルは完全には一致しない。一人勝ち指数は1番目に大きな値と2番目に大きな値だけを使用して算出するので、この分析に関しては欠損データの削除を行わず、全サンプルを使用する<sup>6)</sup>。

3時点に共通の質問16問<sup>7)</sup>についての一人勝ち指数を見てみると、男性20代が最も小さく、他の年齢層との差が大きい。また、3時点とも概ね年齢が上がると一人勝ち指数が高まる傾向が見られた。1983年と2002年を比較すると、一人勝ち指数が減少したのは男性20代～40代、女性の全年代(ただし女性50代は0.1の減少でしかない)反対に一人勝ち指数が増加したのは男性50～60代である。しかしながらいずれも統計的有意差は

みられなかった。男女20歳以上で見ても、この20年間で一人勝ち指数は減少している。これは、『日本人の意識調査』で一人勝ち指数が増加していたのとは反対の傾向である。しかしながら、本稿で使用した項目数(16)が『日本人の意識調査』で使用した項目数(54)に比べてかなり少ないことや、本稿では二項選択の占める割合が多いなどの違いがあるので、単純に両者の数値を比較できるものではない。

表4. 一人勝ち指数

	1983年	1993年	2002年
男性20代	22.0	24.1	19.9
男性30代	32.0	32.7	31.6
男性40代	44.6	40.7	38.5
男性50代	42.5	47.0	44.9
男性60代	47.3	53.5	48.5
男性計	34.8	37.2	35.0
女性20代	34.4	31.2	30.0
女性30代	42.2	41.0	37.3
女性40代	42.4	43.3	36.3
女性50代	43.9	43.9	43.8
女性60代	47.3	47.3	41.5
女性計	40.6	39.3	36.6
総計	36.9	37.0	34.7

## 4. 結論

### 4.1. 結果の考察

まず、「1.2. 目的」で筆者が述べた三つの仮説を検証してみる。「質問群による回答パターンにおいて、年齢間の差異が存在する」については、女性より男性に顕著に現れた。特に男性20代は他の年齢との差異が大きいことから、年齢間の差異は一樣でないことがわかった。「時系列で見ると、年齢間の差異は縮小している」については、男性より女性に顕著に現れた。特に60代の女性の変化が年齢間の差異の縮小に貢献した。このことからわかるように、差異の縮小の方向は若年層がより上の年齢層に近づいているのではなく、「年齢の高い層が低い層に近づく形で表れる」と言えよう。これらの結論に至った根拠を以下に述べる。

ファッションに関する質問群を数量化 類で見した場合、布置上で年齢層ごとに固まる傾向が見られた。その傾向は女性よりも男性の方に明確に現れていた。男性の場合、20代は他の年齢層から離れており、この分野に関する限り、年齢層による差異は存在すると言える。また女性は60代で顕著な動きが見られた。質問個別に見た場合も「着るものにはお金をかけるほう」に対しての比率は変わらないが、他の3つの質問に対しては1983年と2002年の比率が大きく異なる。その変化が数量化 類の布置上でも確認された。また回答パターンにおいても1983年に比べて2002年では多様性が増し、より若い層と似たような構造を示すことが確認された。男性の場合、分野的に年齢が高い人が「はい」とは答えにくい質問の集まりであったため、4つの質問に「いいえ」と答える(Pパターン)割合が大きくなり、見かけ上高齢層での「集中」が現れた可能性もある。ところが、同じ高齢層(60代を「高齢層」と呼ぶのはもはや的確ではないと思うが)でも女性の場合は、Pパターンの比率は時点が進むにつれ明らかに減少している。したがって、男性の高齢層に見られた

「集中」は、その性年齢の特徴であるとみなせるのではないだろうか。

とはいえ、「見かけ上の集中かもしれない」という疑問が払拭されたわけではない。そこで、「はい-いいえ」形式ではなく中間回答を含む選択肢の質問群に対して同様の分析を行った。こちらも質問個別で見した場合、中間回答の割合が最も多く、質問群で見した場合もすべてに「平均的」(=中間回答)と答える人の割合が最も多い。しかしながら、「はい-いいえ」形式で、すべてに「いいえ」と答える集中度に比べると、すべてに中間回答を選択する集中度は小さい。IQVだけを見ると、このケースでは年齢による回答パターンの多様性に違いがあるという結論は見出せなかった。ただし、ファッション分野と比べて想定される回答パターン数があまりにも多いので、IQVだけで多様性を測ることに無理があったのかもしれない。一方、数量化 類の布置上ではファッション分野と同様、女性の60代が大きく移動したことがわかる。また、上位パターンの占有率では時点による差異が見られ、男女ともに20年前と比べて年齢の高い層での回答の多様性が広がったと言えよう。

個別分野の分析のあとに、共通質問項目を全て使用し、新たな切り口で回答の多様性を検証してみた。本稿の検証結果では、20年前と比べて多様性が広がった年齢が多く、20歳以上全体についても多様化の方向へ向かっていると見える。これは『日本人の意識調査』での結果とは逆であるが、本稿における他の分析結果とは矛盾しない結論である。

### 4.2. 今後の課題

本稿はファッションや五感という分野での少数の質問群を用いた分析であった。したがって、今後は使用する質問群の数を増やすことや、今回とは異なる分野での分析を行うことが必要である。そのためには「質問群から回答構造を探る」ための分析手法についての研究を進めていかなければ

ならない。また、対象者を年齢ではなく職業や年齢×未既婚などの別の切り口で分類し、回答構造を分析してみることも試みたい。なお、今回は時系列データを使用したが、属性間の差異を探ることのみに主眼を置くならば、単年度データの分析を行えばよいであろう。

【注】

- 1) 研究者ごとに提示しているのは、各論文に掲載されている表のタイトルである。いずれも論文内の分析のごく一部分である。
- 2) cohort の日本語表記にはコーホート、コウホート、コホートがある。本稿では引用元に従ったため、2種類の表記となった。なお、筆者による記述は「コーホート」とした。
- 3) 学術研究ではないが、野村総合研究所(2001)は2000年に行った第2回『生活者一万人アンケート調査』(第1回は1997年)の結果から、従来の「加齢効果」「世代効果」「時代効果」に加えて「所属集団効果」が今後重要になると指摘している。ただし、中村のコウホート分析のように、各効果を分離しようと試みるものではない。
- 4) 1972年にTMAR(Total Media Audience Research)として始まり、1976年にACRに改称、調査地域を7地区に拡大した。
- 5) 年齢別時点別の分析対象数は表5の通りである。
- 6) 欠損データを含まないファッションと五感の分析サンプルでの比率を使用した場合と、欠損データを含む全サンプルを使用した場合とで、数値に大きな違いは見られなかった。
- 7) ファッション、五感以外の共通の質問は以下の

通りである。

- 1 スポーツはする以上本格的に取り組みたい。
- 2 スポーツ用品は本格的に揃えたい。
- 3 新しいスポーツに興味がある。
- 4 健康について強い関心を持っている。
- 5 薬はなるべく使わないようにしている。
- 6 朝食は必ず食べる。
- 7 味にはうるさいほう。

引用文献

赤松潤 . 2002 . 『変貌する新世紀の日本人』 . 函館大学出版会

George W.Bohrnstedt and David Knoke . 1988 . Statistics for Social Data Analysis (2nd ed.) . Itasca, IL: F. E. Peacock Pub. ( = 海野道郎・中村隆 監訳 . 1990 . 『社会統計学 社会調査のためのデータ分析入門』 . ハーベスト社 )

林知己夫 . 1976 . 「10.2 日本人の法意識の研究 - POSA の適用例(1) - 」 . 林知己夫・飽戸弘 共編 . 『サイエンスライブラリ統計学 = 10 多次元尺度解析法 その有効性と問題点 』 . 207-219 . サイエンス社

林知己夫 . 1992a . 「 §4・1 日本人の国民性について」 . 統計数理研究所国民性調査委員会 編 . 『第5日本人の国民性 戦後昭和期総集』 . 187-210 . 出光書店

林知己夫 . 1992b . 「 §4・2 日本における年齢の意味」 . 統計数理研究所国民性調査委員会 編 . 『第5日本人の国民性 戦後昭和期総集』 . 211-246 . 出光書店

林知己夫 . 2001 . 『日本人の国民性研究』 . 南窓社

表5 . 年齢別時点別分析対象数

		20代			30代			40代			50代			60代		
		'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年	'83年	'93年	'02年
ファッション	男性	279人	299人	285人	362人	241人	284人	243人	274人	209人	153人	203人	252人	73人	117人	181人
	女性	267人	255人	259人	352人	213人	245人	251人	269人	198人	150人	196人	249人	90人	132人	188人
五感	男性	277人	299人	284人	362人	240人	284人	249人	274人	211人	158人	201人	254人	77人	117人	182人
	女性	266人	255人	260人	358人	214人	248人	257人	269人	200人	158人	196人	249人	92人	133人	189人



- 川端亮．1998．「階層意識に関わる変数の探索 - 地位的変数と関係的変数を中心に - 」。尾嶋史章 編．『1995年SSM調査シリーズ14 ジェンダーと階層意識』．81-92．1995年SSM調査研究会
- 牧田徹雄．2000．「終章 - 意識変化の四半世紀」．NHK放送文化研究所 編．『現代日本人の意識構造[第五版]』．197-219．日本放送出版協会
- 間々田孝夫．1998．「階層帰属意識の動向 - 「安定化」か「分極化」か? - 」。間々田孝夫 編．『1995年SSM調査シリーズ6 現代日本の階層意識』．113-136．1995年SSM調査研究会
- 真鍋一史．1993．「生活行動調査のデータ解析」．『社会・世論調査のデータ解析』．67-84．慶應通信
- 三矢恵子．2002．「第 部 日本人の生活時間は40年でこんなふうになった / 6 まとめ」．NHK放送文化研究所 編．『日本人の生活時間・2000 - NHK国民生活時間調査 - 』．148-152．日本放送出版協会
- 中村隆．1982．『ベイズ型コウホート・モデル - 標準コウホート表への適用 - 』．統計数理研究所彙報．第29巻．第2号．77-97．
- 中村隆．2000．『質問項目のコウホート分析 - 多項ロジット・コウホートモデル - 』．統計数理．第48巻．第1号．93-119．
- 野村総合研究所 編．2001．『続・変わりゆく日本人 - 生活者一人にみる日本人の価値観・消費行動 - 』．野村総合研究所広報部
- 尾嶋史章．1998．「女性の性役割意識の変動とその要因」．尾嶋史章 編．『1995年SSM調査シリーズ14 ジェンダーと階層意識』．1-22．1995年SSM調査研究会
- 生命保険文化センター 編．2002．『生活者の価値観に関する調査』．財団法人生命保険文化センター生活研究部
- 杉山明子．1976．「10.3 日本人の宗教・信仰行動の分析 - POSAの適用例(2) - 」。林知己夫・
- 飽戸弘 共編．『サイエンスライブラリ統計学 = 10 多次元尺度解析法 - その有効性と問題点 - 』．219-235．サイエンス社