

# 潜在クラス分析による「日本人の国民性調査」における信頼の意味とその時代的変遷の検討

稲垣 佑典<sup>†</sup>・前田 忠彦<sup>†</sup>

(受付 2014年7月31日; 改訂 12月3日; 採択 12月3日)

## 要 旨

社会科学の分野において、信頼は社会の根幹をなす重要概念と考えられており、盛んに研究がおこなわれてきた。しかし、その概念の多様さゆえ、測定にあたって同一の調査項目を用いても、異なる概念が抽出されるという問題が指摘されてきた。この指摘から、「日本人の国民性調査」で採用されている信頼感項目を用いて信頼の時代的な変遷を追う場合、そのまま項目の値を比較しただけでは、変化の実態を十分に把握できない可能性があることが示唆される。そこで本稿では、第6次から第13次(第8次を除く)の「日本人の国民性調査」データを使用し、信頼に関連する項目に対して潜在クラス分析をおこなった。これにより、いかなる信頼概念が測定されてきたのかを示しつつ、それが時代を経る中でどう変化してきたかを検証した。分析からは、〈用心深さ〉、〈一般的信頼〉、〈不信(安心)〉という概念に相当する3つのクラスが導出された。信頼感の測定が開始された1978年当時は〈用心深さ〉が最大の割合を占めるクラスであった。だが、時代の経過とともに〈用心深さ〉の割合は減少し、その一方で〈一般的信頼〉の割合は増加していった。そして2013年には、〈一般的信頼〉が全体の約半数を占めるようになった。本稿では潜在クラスへの帰属に対して属性要因が与える効果についても併せて検討した。

キーワード: 「日本人の国民性調査」、信頼感、潜在クラス分析、時代的変遷。

## 1. 研究背景

本稿は「日本人の国民性調査」の中で扱われてきた信頼概念について再考をおこなうものである。そのために、まず本節では信頼感を巡る研究の背景について述べる。

近年の急速な情報化・グローバル化の進展に伴い、面識がない者や人種・国籍・文化的背景が異なる者たちと関わる機会が飛躍的に増加している。そこで出会った人々と良好な関係を構築できれば、更なる利益の獲得や現況の改善を図ることができるだろう。しかし関係を持つ相手が、常に自分の期待どおりに行動してくれるとは限らない。多くの場面では他者を利用し不正を働くことで、通常よりも大きな利益をあげることが可能であり、そこに裏切りの誘因が存在しているからである(Dawes, 1975)。その一方で、裏切りを警戒し他者との関係を回避し続けた場合も同様に、機会の損失という不利益を被ることになる(Williamson, 1975)。これに対して社会学、政治学、心理学、経済学など社会科学の分野で、「信頼感」は上記のジレンマを克服するための手掛かりとして研究されてきた(e.g., Ostrom and Walker, 2003)。さらに、人々の間で共有された高い信頼感は、協調行動を促して連帯を可能にするといわれている。そして、その

<sup>†</sup>統計数理研究所: 〒190-8562 東京都立川市緑町 10-3

ことが公正な政治の実現や効率的な経済発展を推進するうえで重要な役割を果たしていることが、これまでに指摘されてきた<sup>1)</sup> (e.g., Knack and Keefer, 1997; Putnam, 2000; Uslaner, 2002). このように、信頼は個人のソーシャル・スキルとしてのみならず、効率的な社会や集団を形成するうえでも有用であると考えられており、今や脱領域的に大きな関心を集めている。

ただし、ひと口に“信頼感”といっても、その概念や意味するところは多岐にわたり、現在に至るまで研究者間で統一的な見解は存在していない。それだけではなく、人々の間にも信頼感についての認識にずれがあり、測定に同じ項目を用いたとしても異なる信頼概念が抽出される場合があることが指摘されている<sup>2)</sup> (Delhey et al., 2011; Nannestad, 2008; Sturgis and Smith, 2010)。

統計数理研究所が実施している「日本人の国民性調査」では、信頼感に関する項目が第 6 次(1978 年)調査から最新の第 13 次(2013 年)調査(ただし、第 8 次(1988 年)調査を除く)までの、計 7 回にわたり用いられてきた。「日本人の国民性調査」は、調査結果から日本人のものの見方や考え方の動向を明らかにすることを、第一の調査目的に掲げている<sup>3)</sup>。だが、信頼感のように多義的な概念の時代的変遷を追う場合、「日本人の国民性調査」にある信頼感項目だけでは、その変化の実態が十分に捉えられないかもしれないことが、前出の Delhey et al. (2011) などの研究から示唆される<sup>4)</sup>。

上記の事柄に関連して、Yoshino(2009, 2014)ならびに吉野(2014)は、社会調査による意識の測定には、測定者と被測定者の間のインタラクション、個人の項目に対する解釈の違い、さらには文化的要因など差異を生じさせる様々な要因が伴うと述べている。そのため、異なる研究結果や解釈が導かれたとしても矛盾とは限らず、回答データの単純な比較には注意が必要とされている。「日本人の国民性調査」でも、質問項目についての注意深い検討が必要であることが再三にわたり言及されており、信頼感のみならず種々の概念の測定に対して慎重な姿勢がとられてきた(統計数理研究所 国民性調査委員会, 1992)。

このように、信頼感の変化を捉えるためには、それぞれの時代ごとの特性や、個人の性格特性を入念に考慮することが必要不可欠である。個々の項目に対するそうした留意点を踏まえた上で、更に各時代に共通して見られる概念を抽出して変化を追うことができれば、複雑な信頼感について大局的な見地から解釈を与えることが可能になる。そのことは、日本人の信頼感の変遷を端的に捉えるという意味で、少なからず有用であると思われる。そこで本稿では、「日本人の国民性調査」の信頼関連項目を用いて、潜在クラス分析をおこなうこととする。そして信頼関連項目への回答パターンから、背後にある“信頼”の構造を浮き彫りにしつつ、各類型の時代的な趨勢を検討する。これにより日本人の信頼感がどのように移り変わってきたのか、信頼概念の違いを踏まえて考察していく。実際には、「日本人の国民性調査」をめぐるこれまでの研究の中でも、数量化 III 類を用いることで、項目間の連関構造の時代推移を観察する中で継続調査における意識の変化と安定が検討されてきた経緯はある(例えば、林, 2001: 第 II 部第 6 章など)。したがって、連関構造の分析という広い観点に照らして、本研究が特異な立場をとっているわけではない。

さらなる社会の発展を目指して人々の信頼感が注目される中で、現代日本における信頼のあらましを知ることは、個人や社会が今後進むべき道を考えるうえでの手掛かりとなるだろう。本稿の知見がその一助となることを期待する。

## 2. 「日本人の国民性調査」における信頼感項目とその問題

「日本人の国民性調査」は、1953 年より 5 年ごとに実施されており、2013 年には第 13 次全国調査がおこなわれた。信頼感の測定は 1978 年に始まり、次の #2.12~#2.12c という 3 項目が用

いられてきた(#番号は、「日本人の国民性調査」内の項目整理番号である<sup>5)</sup>).

#2.12 他人のためか自分のためか

たいていの人は、他人の役に立とうとしているとおもいますか、それとも、自分のことだけに気をくばっていると思いますか？

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1 他人の役に立とうとしている | 2 自分のことだけに気をくばっている |
| 3 その他[記入]       | 4 D. K.            |

#2.12b スキがあれば利用されるか

他人は、スキがあれば、あなたを利用しようとしていると思いますか、それとも、そんなことはないと思いますか？

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1 利用しようとしていると思う | 2 そんなことはないと思う |
| 3 その他[記入]       | 4 D. K.       |

#2.12c 人は信頼できるか

たいていの人は信頼できると思いますか、それとも、用心するにこしたことはないと思いますか？

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 1 信頼できると思う | 2 用心するにこしたことはないと思う |
| 3 その他[記入]  | 4 D. K.            |

これらは、アメリカの *General Social Survey* (GSS:「総合社会調査」)など主要な社会調査でも採用されており、信頼感を測定するための標準的な項目となっている(e.g., Sturgis and Smith, 2010). 本稿でもこの3項目を分析に用いるが、信頼感の測定に関しては主に二点ほど、その多義性に由来する問題が指摘されてきた。

一点目は Yamagishi et al. (1999)および Wuthnow(2002)によるもので、特に#2.12cについての指摘である。それは、#2.12cでは“信頼感”と“用心深さ”<sup>6)</sup>という異なる概念が混在しており、それらを同時に尋ねることでダブルバーレル効果が生じるため、測定の妥当性に欠けるというものである<sup>7)</sup>。

二点目は、信頼感項目の使用と結果の解釈には、全面的に慎重になるべきであるという指摘である(Delhey et al., 2011; Nannestad, 2008; Sturgis and Smith, 2010). これは本稿にも考慮すべき論点を提供してくれる。前出の3項目では、それぞれの質問文中において、‘たいていの人’や‘他人’という表現(英語の場合は、ともに‘most people’)が用いられていた。これらの項目では、回答者が対象を特定しない“他者一般”を想起することを前提としている。ここから「日本人の国民性調査」では、多様な信頼概念の中でも特に“一般的信頼”(e.g., 山岸, 1998; Yamagishi and Yamagishi, 1994)を測定することを目的に、信頼感項目を運用してきたといえる。しかし、Nannestad(2008)はこうした目論みとは裏腹に、‘たいていの人(most people)’という表現を使うことによって、本当に他者一般に対する信頼感を測定できるのか疑問が残ると述べている。事実、Sturgis and Smith(2010)は‘たいていの人’というワーディングを用いると、人々は“他者一般”ではなく、家族、友人、知人という“身近な人々”を想定して回答する傾向があるということを報告している。同様の知見は他にも存在する。Delhey et al. (2011)は“内集団への信頼”と“外集団への信頼”の分析を通じて、‘たいていの人’と尋ねられたときに想起する対象の違いを国際比較した<sup>8)</sup>。そして、主に欧米圏で“他者一般”が想起される一方で、主にアジア圏では“身近な人々”が想起される傾向にあることを明らかにした。これらは、“一般的信頼”についての項目を用いているにも関わらず、“特定化信頼”(e.g., Uslaner, 2002)が測られる問題を示したものである。

関連して石黒(2003)は、日本でも都市部と村落部といった居住地域の特性が異なる場合、“他

者一般”と“身近な人々”の混同が生じることを指摘している。この知見から「日本人の国民性調査」においても、信頼概念の混在という問題が生じている可能性を否定できないであろう。坂本(2010)は、2008年までの「日本人の国民性調査」の信頼感3項目の分析から、“一般的信頼”はこの30年間で向上したと見ることができると述べている。けれども、“特定化信頼”のように一般的信頼ではない信頼感が回答に含まれているのだとすれば、その結果を純粹に一般的信頼の変化と解釈することについて、再考の余地が生ずる。こうした疑問に対応するには Delhey et al. (2011)がおこなったように、関連する外的な変数を補助的に用いることで、概念を弁別することが有用である。そのための項目として、本稿では以下の#2.1<sup>9)</sup>と#2.2bを使用した。

### #2.1 しきたりに従うか

あなたは、自分が正しいと思えば世のしきたりに反しても、それをおし通すべきだと思いますか、それとも世間のしきたりに、従った方がまちがいないとおもいますか？

- |           |         |      |
|-----------|---------|------|
| 1 おし通せ    | 2 場合による | 3 従え |
| 4 その他[記入] | 5 D. K. |      |

### #2.2b スジかまるくか

物事の「スジを通すこと」に重点をおく人と、物事を「まるくおさめること」に重点をおく人では、どちらがあなたの好きな“ひとがら”ですか？

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| 1 「スジを通すこと」に重点をおく人   |         |
| 2 「まるくおさめること」に重点をおく人 |         |
| 3 その他[記入]            | 4 D. K. |

山岸(2008)は、伝統やしきたりに反する不適切な行為に、集団で懲罰を加えることで対処した点について、マグレブ(現在の北西アフリカ周辺)商人社会と伝統的な日本社会の類似性を指摘した。そして長期的・固定的関係が維持される閉鎖的社会では、特定の人々との間で信頼関係を構築することで、リスクに対処したという理論を展開した。山岸はこれを“安心”ないしは“(一般的信頼との対比で)低信頼”と定義した(既述したように、Uslaner, 2002は同種の信頼概念を“特定化信頼”としている)。こうした議論から、“安心”ないし“特定化信頼”を特徴づける要因は、伝統・しきたりの重視と内集団への志向であると考えられる。この態度は#2.1と#2.2bの導入によって考慮できる。

なお、後ほど図を示しつつ述べるが、信頼感3項目および関連2項目の時代ごとのトレンドは、それぞれが異なった様相を呈している。そこに見られる項目ごとの違いを勘案しつつ、全体として信頼感がどのように変化してきたかを読み解くのは容易ではない。このような状況に対応するため、本稿ではいくつかの質的な項目に対する回答パターンから、背後にある構造を炙り出すことができる潜在クラス分析を用いることとした。信頼感3項目(#2.12~#2.12c)および関連2項目(#2.1と#2.2b)に潜在クラス分析を施すことで、信頼感3項目だけは把握が困難な「日本人の国民性調査」の回答の背後にある、信頼感の潜在構造を知ることができる。その作業を通じて信頼概念を類型化することで、前出のNannestad(2008)、Wuthnow(2002)、Yamagishi et al. (1999)などで指摘されてきた、“信頼”と“用心深さ”の間で測定の妥当性が疑われたり、回答者が“一般的信頼”と“特定化信頼”を混同したりする問題を、事後的にある程度統制することが可能になる。また、信頼概念の類型化により、信頼感の時代的変遷の把握が容易になることも期待される。

## 3. 潜在クラス分析の概要

潜在クラス分析を一言でまとめると、複数の質的な顕在変数への応答パターンの連関構造を、

質的な潜在変数として表現された「潜在クラス」という形で類型化して情報を縮約する手法であるといえる。ここでは、潜在クラス分析について McCutcheon (1987) を参考に簡単な解説を加える。

例えば  $A, B, C$  という 3 つの質的な顕在変数(質問項目)があり、それぞれに対して  $A$  ( $i = 1, \dots, I$ ),  $B$  ( $j = 1, \dots, J$ ),  $C$  ( $k = 1, \dots, K$ ) という  $I, J, K$  種類の離散的な状態をとる応答があるとする。具体的には、社会調査における質問項目の回答カテゴリを想起すればよい。そこには  $X$  という観測不能な 1 つの潜在変数があり、 $X$  ( $t = 1, \dots, T$ ) となる  $T$  種類の状態をとるものとする。これを潜在クラスとよぶ。ここで、各変数に対する応答確率を次のように定義する。

- $\pi_t^X$  : 潜在変数  $X$  に対して個人が潜在クラス ( $t$ ) に帰属する確率(潜在確率)
- $\pi_{ijk}^{ABC}$  : 顕在変数  $ABC$  に対して ( $ijk$ ) となる同時確率(顕在確率)
- $\pi_{ijkt}^{ABCX}$  : 潜在変数  $X$  を仮定したときの  $ABCX$  に対して ( $ijkt$ ) となる同時確率
- $\pi_{ijkt}^{\bar{A}\bar{B}\bar{C}X}$  : 潜在変数  $X$  を所与の下で顕在変数  $ABC$  に対して ( $ijk$ ) となる条件付き確率

またここでは、潜在変数  $X$  における  $T$  個の潜在クラスの帰属確率の総和を、1 とする制約がかけられる。

$$\sum_{t=1}^T \pi_t^X = 1$$

潜在クラスモデルでは、各個人が潜在変数  $X$  における帰属状態を含む応答確率と、観察される  $\pi_{ijk}^{ABC}$  の間に次のような混合分布モデル (McLachran and Peel, 2000) を仮定する：

$$\pi_{ijk}^{ABC} = \sum_{t=1}^T \pi_{ijkt}^{ABCX}$$

すなわち観測可能な確率  $\pi_{ijk}^{ABC}$  は、ある個人が特定の反応 ( $ijkt$ ) を示す確率  $\pi_{ijkt}^{ABCX}$  における、潜在変数  $X$  中の  $T$  個の潜在クラスにおける応答確率の和となっている。さらに、 $\pi_{ijkt}^{ABCX}$  は次のように表すことができる。

$$(3.1) \quad \pi_{ijkt}^{ABCX} = \pi_{ijkt}^{\bar{A}\bar{B}\bar{C}X} \pi_t^X = \pi_{it}^{\bar{A}X} \pi_{jt}^{\bar{B}X} \pi_{kt}^{\bar{C}X} \pi_t^X$$

上のモデル式 (3.1) では、 $\pi_{ijkt}^{ABCX}$  が潜在変数  $X$  を所与としたときに個人が ( $ijk$ ) という反応をする条件付き確率  $\pi_{ijkt}^{\bar{A}\bar{B}\bar{C}X}$  と、その個人が潜在変数  $X$  に対して ( $t$ ) に帰属することを示した確率  $\pi_t^X$  の積で表されている。また、二番目の等号において  $\pi_{ijkt}^{\bar{A}\bar{B}\bar{C}X}$  は、 $X$  が与えられたもとの個人の各顕在変数  $A, B, C$  に対応した ( $i$ ), ( $j$ ), ( $k$ ) に応答する条件付き確率  $\pi_{it}^{\bar{A}X}$ ,  $\pi_{jt}^{\bar{B}X}$ ,  $\pi_{kt}^{\bar{C}X}$  の積として表現されることを意味している。このことは  $X$  所与の下での変数  $A, B, C$  に対する応答の独立性を意味しており、局所独立の仮定と呼ばれる。さらに  $A, B, C$  の条件付き確率の総和を 1 とする以下の制約を伴う。

$$\sum_{i=1}^I \pi_{it}^{\bar{A}X} = \sum_{j=1}^J \pi_{jt}^{\bar{B}X} = \sum_{k=1}^K \pi_{kt}^{\bar{C}X} = 1$$

ここで条件付き確率  $\pi_{it}^{\bar{A}X}$ ,  $\pi_{jt}^{\bar{B}X}$ ,  $\pi_{kt}^{\bar{C}X}$  をまとめたものを潜在クラスのプロファイルとよび、潜在クラスの意味づけ(解釈)にはこの情報を用いる。後に示す表 3 は、この情報をまとめたものである。

潜在クラス分析では、実際に生じた個々の応答パターンの度数 ( $n_{ijk}^{ABC}$ ) (顕在確率としては

( $\pi_{ijk}^{ABC} = \frac{n_{ijk}^{ABC}}{N}$ ) の情報を利用して、潜在変数から想定される母集団の構造を推測する。例えば最尤推定において、セル ( $ijk$ ) の観測度数  $n_{ijk}^{ABC}$  について多項分布を仮定することから導かれる対数尤度関数は(定数項を無視すれば)本質的に次の形を持つ：

$$(3.2) \quad L = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K n_{ijk}^{ABC} \log \pi_{ijk}^{ABC} = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K n_{ijk}^{ABC} \log \left[ \sum_{t=1}^T \pi_{it}^{\bar{A}X} \pi_{jt}^{\bar{B}X} \pi_{kt}^{\bar{C}X} \pi_t^X \right]$$

モデルのパラメータの推定には、対数尤度を最大化する際に、潜在クラスへの帰属を欠測データと捉えた EM (Expectation Maximization) アルゴリズム (Dempster et al., 1977) を用いるのが一般的である。

また、潜在クラス分析では潜在クラスの探索だけに顕在変数を用いるのではなく、共変量として顕在変数を投入して、それが潜在クラスに対して与える効果を推定することも可能である。その手法については、Collins and Lanza (2009), Hagenaars and McCutcheon (2002), Vermunt (2010) など詳細に解説されているので参照されたい。この場合、形式的には潜在変数  $X$  を被説明変数とした多項ロジット型のモデルが仮定されることから、このモデルを潜在クラス多項ロジットモデルと呼ぶことがあり、本稿でもこの手法を用いて、後に示す表 5 において属性変数がクラス帰属に与える影響を考察している。

#### 4. 信頼感 3 項目と関連 2 項目に関する時代ごとの推移

潜在クラス分析に入る前に、信頼感 3 項目 (#2.12~#2.12c) および関連 2 項目 (#2.1 と #2.2b) の調査年ごとの動向を確認した。図 1~3 は、第 8 次 (1988 年) 調査を除いた、第 6 次 (1978 年) 調査から第 13 次 (2013 年) 調査までの信頼感 3 項目における回答の変遷を示したものである。#2.12 ‘他人のためか自分のためか’ に対する ‘他人の役に’ という肯定的回答の割合は、1978 年では 19% であった。その後は年を追うごとに上昇し続け、2013 年では過去最高の 45% となり、‘自分のことだけ’ という否定的回答を逆転した。#2.12b ‘スキがあれば利用されるか’ には、肯定的回答である ‘そんなことはない’ の割合が高いまま推移してきたという特徴が見られた。その値は最低の 1978 年でも 53% であり、最高の値を示した 2013 年では 67% となっていた。ただし、そこにはわずかな低迷の期間も存在しており、1993 年に 65% であった肯定的回答の割合は、1998 年から 2008 年までの間は 62% 前後とやや低下傾向を示していた。#2.12c ‘人は信頼できるか’ の ‘信頼できる’ という肯定的回答の割合は、最低の 26% であった 1978 年から上昇し、1993 年にピークを迎えて 38% となった。その後 1998 年から 2008 年までの 10 年は低下傾向にあったが、2013 年には 36% まで再び上昇していた。

図 4 と 5 には、関連 2 項目 (#2.1 と #2.2b) の回答分布を示した。#2.1 ‘しきたりに従うか’ に ‘おし通せ’ と回答した割合は、1978 年から 2013 年まで一貫して減少し続け、30% から 20% へと 35 年間で 10 ポイント低下した。だが、その分だけ ‘従え’ の回答割合が増えたわけではない。‘従え’ の回答割合は 1978 年が 42% と最大で、その後は 1993 年から 2003 年の間、10 ポイント以上の低下を示していた。しかし 2008 年には 37% と再び上昇し、2013 年も同じく 37% となっていた。また ‘場合による’ という中間回答は、1993 年に大きく上昇 (42%) し、2003 年には最大の 48% となった。その後は 2008 年、2013 年ともに中間回答の割合は 40% と減少していた。#2.2b ‘スジかまるくか’ の回答割合には、35 年間で大きな変化は見られなかった。1993 年に ‘スジを通す’ が若干低下 (39%) して ‘まるくおさめる’ がやや増加 (56%) した以外は、‘スジを通す’ が 40% 前半、‘まるくおさめる’ が 50% 前半で推移していた。

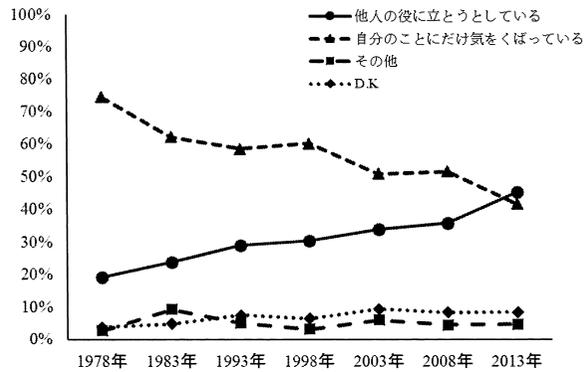


図 1. #2.12 '他人のためか自分のためか' についての回答の推移.

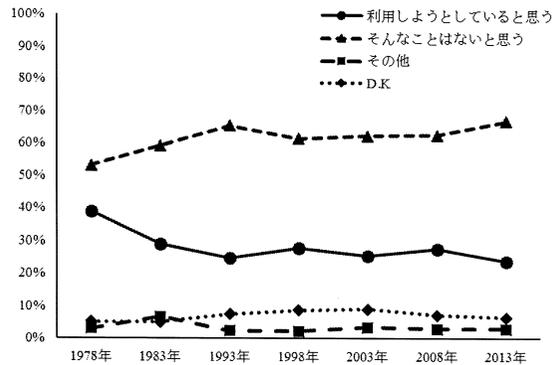


図 2. #2.12b 'スキがあれば利用されるか' についての回答の推移.

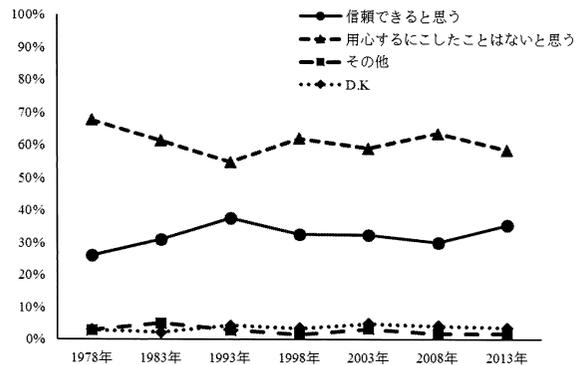


図 3. #2.12c '人は信頼できるか' についての回答の推移.

### 5. 潜在クラス分析による信頼概念の検討

本節では信頼感 3 項目(#2.12~#2.12c)および関連 2 項目(#2.1 と #2.2b)の潜在クラス分析の結果を示す. 潜在クラス分析を用いることで項目間の構造を明らかにし, 個別の項目からは

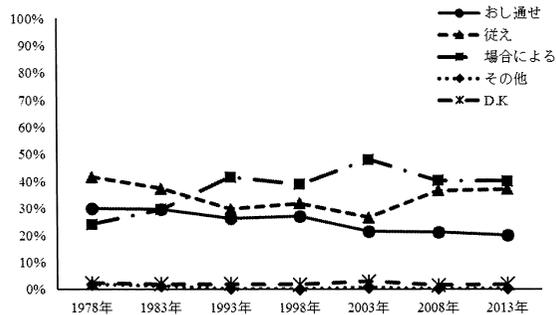


図 4. #2.1 ‘しきたりに従うか’ についての回答の推移.

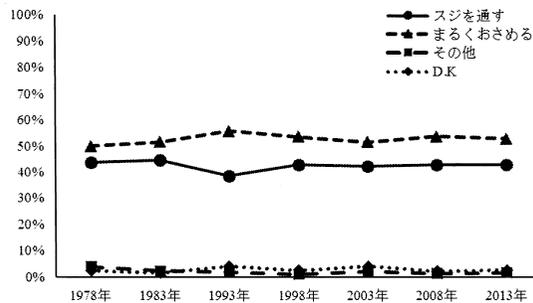


図 5. #2.2b ‘スジかまるくか’ についての回答の推移.

捉えられない信頼概念の導出と類型化を試みた。そして、信頼感の時代的変遷を端的に示すため、類型化された信頼概念の割合(クラスサイズ, すなわち日本人母集団での構成比率)を調査年ごとに推計した。

潜在クラス分析では、信頼感 3 項目および関連 2 項目のほかに、#1.1 ‘性別’, #1.2 ‘年齢’, #1.3 ‘学歴’, #1.5 ‘市郡別’ そして ‘調査年’ という共変量<sup>10)</sup>も投入して潜在クラスに対する効果も検討した。その際 ‘その他’ と ‘D. K. (= Don't Know: わからない)’ という回答選択肢は分析から除外した。それに伴い、第 6 次(1978 年)から第 13 次(2013 年)までの 7 時点の総計 11,972 名のうち、潜在クラス分析に用いたデータは 8,788 名分となった(詳細は表 1 を参照)。また本稿における潜在クラス分析は全て、フリーソフト LEM 1.0(Vermunt, 1997)を用いて実施した<sup>11)</sup>。

なお、上述の ‘その他’ と ‘D. K.’ という回答は、一般的に項目間で連関があると推察される。このことに関して、潜在クラス分析では複数の問いにわたって曖昧な回答をしていたクラスが導出される可能性がある。だが、曖昧な回答で形成されたクラスに解釈を与えるのは非常に困難であり、それらを排除することは信頼概念の明確化に議論を集中するうえで有益であると考えられる。そのため本論文では、曖昧な回答を分析から除外した。一方で、このことは信頼感の曖昧な概念的側面を捨象しているともいえるだろう。けれども、そうした模糊とした信頼概念への解釈をも視野に入れた分析やその経年変化の実証は、個人の内面に踏み込んだ回答の質的検討という文脈でこそおこなわれるべきであり、それは本論文で取り上げる課題とは別の検討課題である。

### 5.1 モデル選択

潜在クラス分析では、モデルのクラス数選択が重要である。分析から意味のある結果を導出

表 1. 潜在クラス分析に用いた変数の分布.

	1978年		1983年		1993年		1998年		2003年		2008年		2013年		合計	
回収サンプルサイズ	2,032 (17%) <sup>※</sup>		2,256 (19%)		1,833 (15%)		1,339 (11%)		1,192 (10%)		1,729 (14%)		1,591 (13%)		11,972	
回収率 (K型調査票)	73%		74%		68%		65%		57%		54%		49%		—	
潜在クラス分析に用いたサンプルサイズ	1,557 (18%)		1,582 (18%)		1,331 (15%)		1,027 (12%)		811 (9%)		1,306 (15%)		1,174 (13%)		8,788	
除外されたサンプルのサイズ	475 (15%)		674 (21%)		502 (16%)		312 (10%)		381 (12%)		423 (13%)		417 (13%)		3,184	
潜在クラス分析に用いた変数	1978年		1983年		1993年		1998年		2003年		2008年		2013年		全体	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	
#2.12 他人のためか自分のためか																
他人の役に立とうとしている	317	20	431	27	443	33	352	34	329	41	549	42	606	52	3,027	34
自分のことにだけ気をくばっている	1,240	80	1,151	73	888	67	675	66	482	59	757	58	568	48	5,761	66
#2.12b スキがあれば利用されるか																
利用しようとしていると思う	668	43	551	35	398	30	321	31	258	32	421	32	330	28	2,947	34
そんなことはないと思う	889	57	1,031	65	933	70	706	69	553	68	885	68	844	72	5,841	67
#2.12c 人は信頼できるか																
信頼できると思う	441	28	1,070	68	545	41	357	35	298	37	429	33	454	39	3,036	34
用心するにこしたことはないと思う	1,116	72	512	32	786	59	670	65	513	63	877	67	720	61	5,752	66
#2.1 しきたりに従うか																
おし通せ	497	32	502	32	389	29	291	28	203	25	315	24	257	22	2,454	28
従え	717	46	661	42	440	33	367	36	264	33	545	42	503	43	3,497	40
場合による	343	22	419	27	502	38	369	36	344	42	446	34	414	35	2,837	32
#2.2b スジかまるるか																
スジを通す	743	48	754	48	539	41	460	45	357	44	586	55	512	44	3,951	45
まるくおさめる	814	52	828	52	792	60	567	55	454	56	720	45	662	56	4,837	55
#1.1 性別																
男性	718	46	709	45	606	46	483	47	393	49	646	50	558	48	4,113	47
女性	839	54	873	55	725	55	544	53	418	52	660	51	616	53	4,675	53
#1.2b 年齢																
20代	341	22	290	18	213	16	130	13	86	11	140	11	120	10	1,320	15
30代	395	25	360	23	227	17	157	15	137	17	212	16	189	16	1,677	19
40代	354	23	386	24	330	25	198	19	138	17	208	16	186	16	1,800	21
50代	234	15	285	18	261	20	217	21	183	23	270	21	222	19	1,672	19
60代	146	9	169	11	217	16	200	20	168	21	296	23	230	20	1,426	16
70歳以上	87	6	92	6	83	6	125	12	99	12	180	14	227	19	893	10
#1.3 学歴																
非大学卒	1,332	86	1,301	82	982	74	761	74	563	69	891	68	697	59	6,527	74
大学卒	225	15	281	18	349	26	266	26	248	31	415	32	477	41	2,261	26
#1.5 市郡別																
町村+10万人未満	757	49	739	47	627	47	453	44	342	42	505	39	204	17	3,627	41
10万～50万人未満	156	10	518	33	409	31	327	32	260	32	490	38	662	56	2,822	32
6大都市+50万人以上	644	41	325	21	295	22	247	24	209	26	311	24	308	26	2,339	27

※( )内の値は合計に対する%

するためには、十分な適合度を持つモデルが得られるまでクラス数を増やしつつ、推定を繰り返す必要がある。本稿では信頼感3項目(#2.12～#2.12c)および関連2項目(#2.1と#2.2b)を用いて、下記の手順でクラス数を決定した(各種の適合度指標は、表2を参照)。

モデル選択の過程で、どの適合度指標を参照すべきかについては議論が分かれるところである。このことに関して Nylund et al. (2007)は、ブートストラップ法による  $\Delta G^2$  の検定を推奨しそれが利用できない場合の次善の策として、BICを基準とするのが良いと述べている。本稿

表 2. モデル選択のための適合度指標.

	$G^2$	$df$	$p$	AIC	BIC
1クラスモデル	1296.62	41	.000	1214.62	924.30
2クラスモデル	320.74	34	.000	252.74	11.98
3クラスモデル	95.98	27	.000	41.98	-149.21
4クラスモデル	33.41	20	.030	-6.59	-148.22
尤度比 $\chi^2$ 統計量の差の検定	$\Delta G^2$	$\Delta df$	$p$		
1クラス vs 2クラス	975.88	7	.000		
2クラス vs 3クラス	224.76	7	.000		
3クラス vs 4クラス	62.57	7	.000		

ではこの Nylund et al. の推奨にしたがい、BIC 基準でのモデル選択をおこなった。表 2 中の BIC を見ると、最も適合的な値であったのは 3 クラスモデル (BIC = -149.21) であったため、それを採用した。以上から、「日本人の国民性調査」における信頼感に関連する 5 項目への反応パターンは、3 つの異なる信頼概念の存在を示唆するモデルで説明することが適当であると考えられる。

なお、詳細については省略するが、「調査年」ごとにデータを分けて分析した場合でも、それぞれの調査年において共通して 3 クラスモデルが高い適合度を示していた。さらに、各クラスの構成割合から観察される特徴に関しても、過去のデータを合併した場合の結果と調査年別の結果との間で大きな齟齬は見られなかった。そのため信頼概念の連関構造には、調査年による違いがほとんどないものと推察される。そこで以降では、潜在クラスは調査年で変化しないという前提のもとで、それぞれのクラスに解釈を加えていく。

## 5.2 クラスの解釈

ここでは導出された 3 つのクラスについて、それぞれが何を意味すると解釈したか述べる。表 3 は 3 クラスモデルにおけるクラス構成割合と、各項目のカテゴリに対する条件付き応答確率を表したものである。表中の「共変量投入前」欄には、信頼感 3 項目 (#2.12~#2.12c) および関連 2 項目 (#2.1 と #2.2b) のみを用いた結果が記されている。「投入後」欄には、「性別」、「年齢」などの共変量を投入したときの結果が示されている。これら 2 つの結果を比較して、完全に異なった特徴を有する潜在クラスが抽出されていたならば問題である。しかしクラスの構成割合にやや違いがある以外は、両者の潜在クラス間で互いに共通する傾向が見られた。したがって、共変量の投入による潜在クラスへの影響は大きくないといえるだろう。そのため共変量による変動が調整されている「投入後」の結果から、クラスを解釈していった。各クラスの特徴は、以下のとおりである。

### クラス 1〈用心深さ〉

クラス 1 では、信頼感 3 項目全てに否定的回答をする傾向が高くなっていた。#2.12 ‘他人か自分か’ の条件付き応答確率は、「自分だけ」が 86% と非常に高かった。#2.12b ‘利用されるか’ でも、「利用しようとしている」が 61% と高くなっていた。「人は信頼できるか」を尋ねた #2.12c でも、「用心する」が 86% と 3 クラス中、最大であった。また関連項目に目を向けると、#2.1 ‘しきたりに従うか’ における ‘おし通せ’ の応答確率は 37% であり、これも 3 クラスの中で最も高い値であった。加えて #2.2b ‘スジがまるくか’ も ‘スジを通す’ という回答への応答確率は高かった (57%)。こうした伝統・しきたりや内集団への志向が低く、他人に対して信頼するよりも用心するべきであるという反応パターンが、クラス 1 の特徴である。この結果は、他者が自分を

表 3. 各クラスの構成割合と条件付き応答確率.

	3クラスモデル						
	クラス1 〈用心深さ〉		クラス2 〈一般的信頼〉		クラス3 〈不信(安心)〉		
	共変量投入前	投入後	共変量投入前	投入後	共変量投入前	投入後	
クラス構成割合	.272	.420	.449	.331	.279	.249	
条件付き応答確率							
#2.12 他人か自分か:	自分だけ	.821	.859	.483	.464	.772	.598
	他人の役に立つ	.179	.141	.517	.537	.228	.402
#2.12b 利用されるか:	利用しようとしている	.616	.607	.104	.094	.436	.198
	そんなことはない	.385	.393	.896	.906	.565	.802
#2.12c 人は信頼できるか:	用心する	.864	.859	.367	.348	.913	.717
	信頼できる	.136	.141	.633	.652	.087	.283
#2.1 しきたりに従うか:	従え	.201	.357	.375	.274	.628	.632
	場合による	.244	.271	.363	.434	.335	.265
#2.2b スジかまるるか:	おし通せ	.556	.372	.262	.294	.037	.104
	まるくおさめる	.365	.430	.547	.470	.736	.707
	スジを通す	.635	.570	.453	.530	.264	.293

搾取する存在であると考えたときに、それに対して身を守ろうとする態度の表れとして“用心深さ”があるとした、Chunn and Campbell (1975)の記述と一致するところが多い。よってクラス1は、〈用心深さ〉を表すクラスであると解釈した。また、クラスの構成割合から、分析データ中の42%の人々がここに属していることがわかる<sup>12)</sup>。

クラス2〈一般的信頼〉

クラス2では信頼感3項目全てに肯定的な回答を選択する傾向が見られた。特に#2.12bへの‘そんなことはない’の条件付き応答確率が、91%と非常に高かった。#2.12と#2.12cについても、それぞれ‘他人の役に立つ’の応答確率が54%、‘信頼できる’の応答確率が65%と高い値となっていた。その一方で、関連項目#2.1の、‘従え’という選択肢への応答確率は27%と3クラス中で最も低く、#2.2bでも‘スジを通す’の応答確率が53%と、‘まるくおさめる’の47%を上回っていた。以上のような、内集団のしがらみに捉われず高い信頼感を有する傾向は、山岸(1998)が主張する“一般的信頼”の概念と非常に親和的である。したがって、分析データの33%を占めるこのクラスは、〈一般的信頼〉を表していると解釈した。

クラス3〈不信(安心)〉

クラス3では、信頼感3項目への否定的な回答と肯定的回答の選択傾向が入り混じっていた。具体的には#2.12と#2.12cにおいて、それぞれ‘自分だけ’と‘用心する’という否定的な回答への条件付き応答確率が60%と72%であったのに対して、#2.12bでは‘そんなことはない’という肯定的回答が80%となっていた。なお、信頼感3項目の全体(表1参照)の回答割合とクラス内の応答確率は概ね対応しており、ここだけを見れば全体の傾向が反映されているかのようなのである。しかし、このクラスを特徴づけていたのは、関連2項目の#2.1と#2.2bへの応答確率であった。#2.1を見ると、‘従え’の応答確率が63%と高く、これは他のクラスとは決定的に異なっている。さらに#2.2bの‘まるくおさめる’も71%であり、伝統・しきたりの重視と内集団への志向が強いことがうかがえる。このような内輪の関係を重視する一方で、見知らぬ者に対しては警戒するという回答傾向を、山岸(1998)は“一般的信頼”との対比から“不信(ないし低信頼)”または“安心”であると述べていた。3つ目のクラスは、ここでの記述と類似した特徴を有しており、そのため〈不信(安心)〉を表していると解釈した。

ところで、2節では‘たいていの人’という表現を用いたときに想起される対象に、“身近な人々”が混入してしまうと論じた先行研究を紹介した。これについて、クラス3では内集団へ

の選好が強く見られていたことから、想起対象の混在が多く発生していたことが疑われる。今回の分析では、クラス 3 の構成割合が約 25% であり、そこでの #2.12c の「信頼できる」という応答確率は約 28% であった。ここから計算をすると、データ全体のおよそ 7% の回答に想起対象の問題が生じていた可能性がある。ただし、同じように他のクラスでも想起対象の混同が起こっていたことは否定できない。さらに、クラス数の選択やクラス内容の解釈に、分析者の洞察から影響を受ける部分がある潜在クラス分析の特性を考慮すると、その値はあくまで参考程度にとどめておくべきである。

### 5.3 3 クラスの信頼概念に対する共変量のカテゴリ別クラス構成割合

ここでは共変量のカテゴリ別クラス構成割合から、共変量として投入した変数と 3 つのクラスの間関係を見た。その中でも特に「調査年」の変数について注意を払い、信頼概念の割合が時代とともにどう変化してきたかを検討した。これについて、表 4 には共変量のカテゴリ別クラス構成割合を記した。加えて、共変量と各クラスの間関係を理解する補助を得る目的でおこなった、潜在クラス多項ロジットモデルの結果を表 5 に記した。

#### 5.3.1 個人属性に関する共変量のカテゴリ別クラス構成割合

まず、「調査年」以外の個人属性に関する共変量について見ていく。表 4 の #1.1 「性別」で「男性」に占める割合が最も高かったのは、クラス 1〈用心深さ〉であった。反対にクラス 3〈不信(安心)〉では「男性」の割合は最低であった。他方の「女性」では、クラス 1 からクラス 3 までの構成割合は、いずれも 33% 前後となっていた。さらに、性別の効果を確認するため表 5 を見ると、〈一般的信頼〉と〈不信(安心)〉のクラスに対する「女性」のダミー変数の効果が有意であった。このように〈用心深さ〉との比較において、「女性」の方が「男性」よりも〈一般的信頼〉と〈不信(安心)〉に属する傾向は高かった。

表 4 の #1.2 「年齢」で目を引くのが、「20 代<sup>13)</sup>」という若年層で〈不信(安心)〉クラスの割合が低いという点である。しかし、年齢が上がるにつれてこの傾向は変化していき、「70 歳以上」の高齢層では、半数近い 47% の人々が〈不信(安心)〉に属していた。対照的に〈用心深さ〉と〈一般的信頼〉では、年齢の上昇とともにクラスに占める割合が減少していた。こうした傾向は、表 5 の線形関係を仮定した「年齢」の効果からも読み取れる。

#1.3 「学歴」で注目すべきは、表 4 の「大学卒」のカテゴリで〈一般的信頼〉の割合が 60% を超えていた一方、〈不信(安心)〉では 8% 程度と低い値となっていた点である。表 5 の結果においても〈一般的信頼〉のクラスに対して「大学卒」のダミー変数が有意な正の値をとり、反対に〈不信(安心)〉のクラスには有意な負の値をとっていた。ここから、高学歴者ほど〈一般的信頼〉に属する傾向が高かったことがわかる。一方、表 4 中の「非大学卒」カテゴリでは、〈用心深さ〉クラスの割合が約 46% と最も高くなっていた。

#1.5 「市郡別」では、全てのカテゴリにおいて異なる傾向が確認できた。「町村+10 万人未満」では、〈用心深さ〉のクラスにおける割合が 44% と最も高いのに加えて、〈不信(安心)〉も約 32% と、他カテゴリに比べて高いという特徴が見られた。「10 万～50 万人未満」では、〈一般的信頼〉のクラスに対する割合が約 42% と最大であった。「6 大都市+50 万人以上」では、「町村+10 万人未満」と同じく〈用心深さ〉の割合が約 48% で最大であった。しかし「町村+10 万人未満」と異なり、〈不信(安心)〉の割合は最低の 17% であった。

また上述の「性別」、「年齢」、「学歴」、「市郡別」の効果は、個人属性と信頼感との関係を網羅的に検討した三宅(1998)や Yosano and Hayashi(2005)の知見とも整合的であった。

#### 5.3.2 3 クラスの信頼概念に関する時代ごとの推移

次に表 4 における「調査年」のカテゴリ別クラス構成割合から、各時代における信頼概念の変

表 4. 各信頼概念に対する共変量のカテゴリ別クラス構成割合.

クラス構成割合	3クラスモデル		
	クラス1	クラス2	クラス3
	〈用心深さ〉	〈一般的信頼〉	〈不信(安心)〉
クラス構成割合	.420	.331	.249
共変量のカテゴリ別クラス構成割合			
#1.1 性別： 男性	.512	.332	.156
女性	.340	.330	.330
#1.2 年齢： 20代	.480	.421	.099
30代	.473	.381	.146
40代	.442	.345	.213
50代	.408	.309	.283
60代	.361	.267	.372
70歳以上	.308	.220	.472
#1.3 学歴： 非大学卒	.459	.233	.307
大学卒	.312	.608	.081
#1.5 市郡別： 町村+10万人未満	.440	.246	.315
10万～50万人未満	.356	.415	.229
6大都市+50万人以上	.468	.362	.170
調査年： 1978年	.626	.156	.218
1983年	.501	.286	.213
1993年	.337	.411	.252
1998年	.402	.383	.215
2003年	.363	.414	.224
2008年	.359	.332	.310
2013年	.259	.430	.311

注) 本表では行方向にそれぞれのクラスの構成割合を足し合わせると1になる。

表 5. 潜在クラス多項ロジットモデルの結果.

基準：クラス1〈用心深さ〉	クラス2		クラス3	
	〈一般的信頼〉		〈不信(安心)〉	
	B	SE	B	SE
切片	-1.617 ***	.240	-2.888 ***	.324
#1.1 性別： 女性ダミー	.496 ***	.128	1.292 ***	.137
#1.2 年齢 (線形関係を仮定)	.010	.041	.345 ***	.055
#1.3 学歴： 大学卒ダミー	1.174 ***	.123	-.705 *	.358
#1.5 市郡別： 10万～50万人 (基準)				
町村+～10万人	-.392 **	.114	-.203 †	.106
6大都市+50万人以上	.319 *	.143	-.388 *	.173
時代 (調査年)： 1978年 (基準)				
1983年	.768 ***	.163	.055	.209
1993年	1.470 ***	.175	.606 *	.251
1998年	1.218 ***	.183	.136	.286
2003年	1.352 ***	.194	.323	.325
2008年	1.063 ***	.195	.736 *	.254
2013年	1.482 ***	.230	1.117 **	.378
-2LL	18144.584			
n	8788			

†  $p < .10$ , \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

遷を追っていく。最も古い時代の‘1978年’では、〈用心深さ〉クラスの割合がおおよそ63%と、全体の半数以上を占めていた。これと比べて、次点の〈不信(安心)〉が占める割合は約22%と低く、〈一般的信頼〉に至っては16%程度であった。ここから1978年の時点では、他者への信頼感を決

して高くなかったことが推察される。だが‘1983年’から、次第にその様相には変動が見られるようになった。〈用心深さ〉の割合は依然として最大であったものの、その値は5年前と比べて10ポイント以上下降(50%)していた。一方、‘1978年’に最低であった〈一般的信頼〉の割合は、29%近くまで上昇していた。そこからさらに10年を経た‘1993年’では、ついに〈一般的信頼〉(41%)が〈用心深さ〉の割合(34%)を逆転した。次の‘1998年’では再び〈用心深さ〉が最大となったが、‘2003年’になると、また〈一般的信頼〉が41%で最大の割合を占めるようになり、〈用心深さ〉がそれにつづき、最後に〈不信(安心)〉が位置するという状態となった。しかし、‘2008年’になると再度〈一般的信頼〉の低下が生じた。この年には〈一般的信頼〉の割合は33%まで低下したのに対して、〈用心深さ〉は36%と最も大きな割合を占めていた。同時に、ここまで20%台前半で推移していた〈不信(安心)〉が、31%にまで上昇していた。直近の‘2013年’では、〈一般的信頼〉が過去最高の43%まで急上昇した一方で、〈用心深さ〉の割合は26%にまで低下して、3クラス中最低になっていた。また、そこでの〈不信(安心)〉の値は‘2008年’と同水準であったものの、初めて〈用心深さ〉の割合を上回っていた。

潜在クラス分析から導出された信頼概念の推移を概観すると、そこには時代の変遷に伴う特徴的なパターンを見出すことができる。まず〈用心深さ〉に目を向けると、信頼の測定が開始された1978年をピークとして、その割合は基本的に年々減少していたことがわかる。これと対照的な動きをしていたのが、〈一般的信頼〉である。部分的に落ち込む年はあるが全体としては上昇傾向にあり、その割合は35年間で3倍近くまで増加していた。ここから日本人の信頼感にまつわる意識の主流は、他人との関係にいつも注意を払う〈用心深さ〉から、見知らぬ人にも信頼を寄せる〈一般的信頼〉へと移行してきたことがうかがえる。こうした〈一般的信頼〉への志向は、図1~3に示した信頼感3項目の推移からもある程度読み取ることができるが、その動態をはっきりと把握することは難しい。一方、潜在クラス分析の結果からは、〈用心深さ〉から〈一般的信頼〉への転換がうかがい知ることができる。かつて山岸(1998)は、日本は一般的信頼の低い“低信頼社会”であると主張した。これに対して、上記の結果は日本が“高信頼社会”といえる状態へと変貌を遂げたことを示唆しているように思われる。

加えて、〈不信(安心)〉にも独特の動きが見られたことにも注目したい。〈不信(安心)〉の割合は、1978年から2003年までほぼ同水準で推移してきた。このことは、伝統・しきたりを遵守する〈不信(安心)〉を志向する人々が、現代においても一定数存在し続けてきたことを表している。だが、最近の10年間(2008年から2013年)で、そこには比較的大きな伸びが生じていた。この現象について伝統・しきたりの遵守が旧来の価値観であることを考慮すると、〈不信(安心)〉を志向する人々の増加傾向から坂元(2005)の指摘する“伝統回帰の現象”が信頼概念においても生じていた可能性がある。

## 6. 〈一般的信頼〉への転換要因の検討

潜在クラス分析の結果から、人々の信頼感にまつわる意識が〈用心深さ〉から〈一般的信頼〉へとシフトしてきた蓋然性が高いことが示唆された。本節では、こうした変化がどういった要因によって引き起こされたのかについて、考察していく。

先行研究では、これまで進化的適応、発達、対人関係の観点から一般的信頼を規定する要因が多数挙げられてきた。その中で、社会的要因の影響を広く検討しているのがUslander(2008)の研究である。Uslanderは一般的信頼を規定する社会的要因として、社会的平等、政治腐敗のなさ、法の公正さ、政府の有能さなどがあることを示した。日本においても35年の間に、社会の様々な側面で変化が生じており、そうした状況を反映して人々の信頼感に関連する意識が変化した可能性は十分考えられる。だが「日本人の国民性調査」からは、時代特有の社会的な要因を捉え

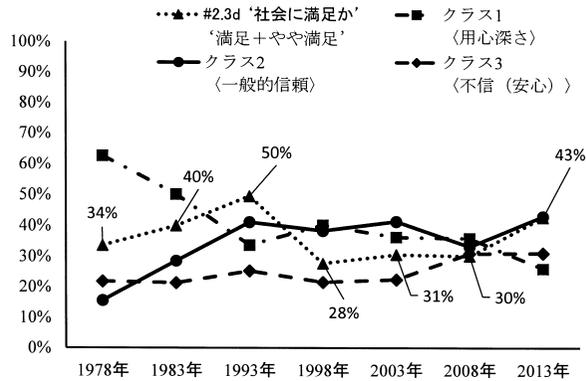


図 6. 時代ごとに見た 3 クラスの信頼概念と「社会に満足」の関連。(ここでは#2.3d のみ数値を示した。3 クラスの数値は表 4 を参照。)

ることはできないため、実証には困難が伴う。そのかわり、社会状況や社会体制に関する包括的な意識については、次の#2.3d「社会に満足か」という M 型調査票の項目からある程度推測ができる。なお、K 型と M 型調査票ではデータが分かれているため、クロス集計をとることはできない。そのため間接的ではあるものの、#2.3d と潜在クラス分析の結果の推移を図示して対比することで、それらの関連性を検討した。

#### #2.3d 社会に満足か

あなたは、「社会」に対して満足していますか、それとも、不満がありますか？

- |      |           |         |
|------|-----------|---------|
| 1 満足 | 2 やや満足    | 3 やや不満  |
| 4 不満 | 5 その他[記入] | 6 D. K. |

図 6 は、#2.3d「社会に満足か」の「満足」、「やや満足」を足し合わせた割合と潜在クラス分析から導出された 3 つの信頼概念の割合を、調査年ごとにプロットしたものである。図中の〈用心深さ〉と〈一般的信頼〉の割合の推移が、互いに対照的な様相を呈していることは、5.3.2 で述べたとおりである。より注目すべきは、「社会に満足」の割合の推移を併せて見たときに、その増減のパターンが〈一般的信頼〉と非常に類似していた点である。別々の調査票の異なる項目間で、似たパターンが見られることは偶然にも起り得るだろう。だが、そのパターンが 35 年におよぶ 7 回の調査で一貫して高い類似度を示していたことや、相互の概念に理論的な関連があると予想されることから、この現象が全て偶然によって引き起こされたものであるとは考えにくい。よって、〈一般的信頼〉の上昇が、「社会に満足」した人々の増加により生じていたことが、ここでの結果から示唆される。

上記の事柄に関して、1978～1993 年間の〈一般的信頼〉の急上昇は、バブル経済の終焉までの安定成長を経て“基礎的平等化”(原・盛山, 1999)が浸透し、一億総中流で皆が平等という社会に満足感を抱いている人々の増加を反映した結果であると考えられる。すると、1998～2008 年の〈一般的信頼〉の緩やかな上下動は、この間の経済の低迷<sup>14)</sup>による不平等の再増大を指摘する声が増えたことに起因していると推察される。そうした原因によって以前は気にならなかった小さな不平等が目につくようになり、「社会に満足」している人々の割合が減少して〈一般的信頼〉が不安定な状態となったのではないだろうか。このことは佐藤(2002)が“下り坂の錯覚仮説”で述べた事象と整合的である。また、最新の 2013 年調査で〈一般的信頼〉が過去最高となったのは、景気の先行きに明るい見通しが立ち始めたのに加えて、2011 年に発生した東日本大震災へ

国を挙げて団結したことが影響していると考えられる。後者については、連日のように国民が一丸となり復旧・復興に携わる姿が印象的に報道されていた。そこで被災地が元の姿を取り戻していく過程を目の当たりにして、人々は「社会に満足」し、その結果〈一般的信頼〉が高まった可能性がある。

以上が、本節の分析結果から推測される信頼感の変動メカニズムである。ただし、本稿でおこなった分析および考察には、いくつかの課題が残ることも言及しておかなくてはならない。次に述べる事柄は大きな問題であると認識しているが、現時点では十分に考慮することが難しいため、考察を加えることはせず将来の課題とすることとした。

本稿では、潜在クラス分析による信頼感の時系列変化と社会への満足度との関連を検討した。しかしながら、分析では調査票の未回収層の特性については特別な配慮をしていない。前掲の表 1 における「回収率」の項を見ると、その値は 1983 年を境に年々低下している。林・吉野(2011, p.19)は、#2.12「他人のためか自分のためか」について Web 調査と郵送調査で比較をおこない、郵送調査で「他人の役に」の回答割合が高かったことを報告している。また、その結果をもとに、調査への協力傾向と信頼感などの人格特性の間には、関連性があるのではないかと推察している。これらの先行研究を鑑みると、近年の回収率の低下に伴い〈一般的信頼〉の高い者が調査に協力したことで、〈用心深さ〉から〈一般的信頼〉への変化が引き起こされた可能性を否定できない。以上について、回収標本と未回収標本の総計で真の値が回収標本の賛否とは逆転せず、低回収率のもとでも相応の結果が示唆される(吉野, 2011)とする立場もある。だが将来的には、Fushiki and Maeda(2014)や土屋(2010)のように、回収率の低下による調査不能バイアスを補正する手法を適用したうえで、改めて議論を吟味しなくてはならない。

加えて、本節での信頼感の時系列変化と社会への満足度との関連性の検討は、調査年を単位としたマクロレベルでの比較にとどまっている。そのため、純粋に時代の変化の要因のみで〈用心深さ〉から〈一般的信頼〉への変化が生じたのか、それとも社会に満足しておらず〈用心深さ〉の高い高齢層が調査対象から外れた一方で、社会に満足して〈一般的信頼〉が高い若年層が残ったことで〈一般的信頼〉の上昇が生じた(世代の入れ替わり効果)のか判別することはできない。こうした論点の検討のためには、例えば中村(1982, 2005)のコウホート分析のアプローチが有効であるが、それについても今後の検討課題としたい。また変化の原因をより正確に同一個人内での変化を踏まえて議論するためには、この先「国民性に関する意識動向調査(前田・中村, 2014)」などのパネル調査データを用いたマイクロレベルでのメカニズムの分析をおこなう必要があるだろう。

## 7. まとめ

本稿では「日本人の国民性調査」データ分析を通じて、多義的な側面を有する信頼概念の構造を明らかにし、それらが時代を経る中でどのように変遷してきたかを検討した。分析からは、1978 年当時には主流であった〈用心深さ〉を持つ人々の割合が減少してきた一方、〈一般的信頼〉を有する人々の割合が大きく増大してきたことを示唆する結果が得られた。これまでの研究では(例えば、坂本, 2010)、信頼感の分析が個別の項目でおこなわれていた。そのため、日本人の信頼感が全体として上昇傾向にあることを指摘してはいたものの、一体どのような「信頼感」が上昇してきたのかという疑問を、完全に払拭できるものではなかった。また、日本における「信頼感」とは「安心」に過ぎないという山岸(1998)の指摘もあり、そのことがさらに議論を紛糾させる要因となっていた。これらに対して本稿では、潜在クラス分析を用いることで〈用心深さ〉とも〈不信(安心)〉とも異なる、〈一般的信頼〉の上昇を示すことができた。解決すべき課題は残っているものの、多義的な「信頼感」のいかなる側面がどう変化してきたのかという問いに対

して、このように信頼概念を区別しつつ時代ごとの変化の過程を示すことができたことは、一つの成果であるといえるだろう。加えて、間接的ではあったが、〈一般的信頼〉の上昇に社会への満足感の増加が関与している可能性を提示できたことは、信頼感の変動要因を探求するプロセスにおいて一定の意義を持つと考えられる。

1節の冒頭で述べたように、様々な社会的状況で人々の協力行動を促す要因として、信頼感が盛んに研究されている。そして「日本人の国民性調査」は信頼感だけでなく、価値意識や、人間関係の在り方に関する意見、さらに政治意識などを問う多様な項目が存在している。それらに本稿の知見を適用することで、日本人の国民性への理解が一層深まれば、さらにはそれが社会の発展に寄与する要因の解明へとつながれば幸いである。

## 注.

- 1) そこでの議論の枠組みとして「社会関係資本(Social Capital)」が注目を集めている。なお、社会関係資本および、そこでの信頼感についての先行研究の紹介は、Bachmann and Zaheer(2006, 2013), Castiglione et al. (2008), 稲葉(2007, 2008), 稲葉 他(2011, 2014), 稲葉・藤原(2013), Lyon et al. (2012), Svendsen and Svendsen(2010)などに譲る。
- 2) これに関連してZucker(1986)は、そもそも信頼感は直接測定できないと主張している。またFukuyama(1995)は、信頼感は直接測定することが困難なため、不信に結びつく犯罪率などの指標を利用した逆説的手法をもって推定すべきであると述べている。
- 3) 第二の目的は実際の調査を通じた新たな調査手法の研究開発、第三の目的は調査データを用いた新たな統計技法の開発である(e.g., 中村, 2010)。
- 4) 吉野(2005)は、「日本人の国民性調査」における#2.5「自然と人間との関係」という項目で、「自然」という言葉のニュアンスが時代とともに変化していることを指摘している。また、言葉の意味の変化のほかに尺度や指標の時間変化にも注意を払うべきであると述べているが、同様のことは「信頼感」についてもいえるだろう。
- 5) なお「日本人の国民性調査」では、対象者に調査員が質問して、その回答を質問紙に記入する訪問面接法が採用されている。その際いくつかの質問では、対象者に回答選択肢がリスト化されたカードを提示し、その中から回答を選んでもらっている。本稿で分析に使用した主たる項目のうち、信頼感3項目(#2.12~#2.12c)および関連2項目(#2.1と#2.2b)はカードの提示を伴っていない。これに対して、#2.3d「社会に満足か」では回答にあたってカードが提示されている。また、回答選択肢の「その他」と「D.K.」は、対象者に提示するカードには記載されていないが、調査員が記入する調査票に記されており、当該の回答がなされた場合に記録をすることができるようになっている。
- 6) #2.12cの基にもなった「対人信頼尺度(Rotter, 1967)」を因子分析すると、一貫して〈信頼感〉と〈用心深さ〉という因子へと分かれるため、この2つは異なった概念であると考えられている(Kaplan, 1973; Yamagishi, 1988; Yamagishi and Yamagishi, 1994)。
- 7) 「用心するにこしたことはないと思いますか」を、「信用できないと思いますか」に変更すると「信頼できる」の回答率が增加することも明らかになっている(Yoshino, 2002)。これは社会的望ましさによるタテマエであり、「信頼できる」の回答率上昇を抑制するため、あえて用心深さについて同時に尋ねた方が良いとする意見もある(吉野・大崎, 2013)。
- 8) 「内集団への信頼」は「家族」、「隣人」、「個人的な知人」で構成され、「外集団への信頼」は「初対面の人」、「異なる宗教の人」、「外国人」で構成されている。
- 9) 「日本人の国民性調査」では、K型とM型調査票という2つの異なった調査票が用いられており、本稿の分析で用いた大半の項目はK型のものである。なお、#2.1は1983年の調査でK型とM型調査票の双方に採用されていたが、K型のデータのみを使用した。
- 10) 共変量として使用した変数のいくつかは、そのままの値を用いると観測度数が0となり、推定不能に陥るなどの不都合が生じる。この問題を回避するため、#1.3「学歴」を「大学卒」/「非大学卒」、#1.5「市郡別」を「町村+10万人未満」/「10万~50万人未満」/「6大都市+50万人以上」と加工した。また

#1.2 ‘年齢’も10歳刻みでカテゴリ化し、この変数は潜在変数との間に線形関係を仮定する方法を適用してモデルへ投入した。

- 11) LEM 1.0 は <http://members.home.nl/jeroenvermunt/> からダウンロードできる。
- 12) ここに示したクラス割合の推定値は、当該の調査年における日本人全体を母集団に想定しているものの、実際は表1にあるような調査年ごとに異なる標本サイズの影響を受けており、こういった「全体」における割合を推定しているのかははっきりとしない。このように不均等なデータで構成された「全体」についての推定量を「日本全体」の特性を表すものとして論ずるのは適当でないため、積極的な解釈を加えることは控えた。
- 13) 「日本人の国民性調査」の調査対象は20歳からであるが、調査時期によっては19歳の者が含まれてしまうことがある。そのような人々は‘20代’のカテゴリに含めた。
- 14) Yoshino (2009)でも、この期間の経済状況の悪化と信頼感の低下に言及しており、Banfield (1958)の貧困に特有の文化として不信感があるということに関して、日米比較をしている。Yoshinoは、アメリカでは経済変動と信頼感がリンクしているが、日本ではそれほどではないと述べている。しかし、後年の与謝野・林 (2010) などの知見を考慮すると、程度の差こそあれ、日本でも経済状況と信頼感の関連はあるものと考えられる。

## 謝 辞

「日本人の国民性調査」を使用した本稿の執筆にあたり、統計数理研究所国民性調査委員会の方々に大変なご厚意を賜りました。この場をお借りし、心より御礼申し上げます。

## 参 考 文 献

- Bachmann, R. and Zaheer, A. (eds.) (2006). *Handbook of Trust Research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Bachmann, R. and Zaheer, A. (eds.) (2013). *Handbook of Advances in Trust Research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Banfield, E. C. (1958). *Moral Basis of a Backward Society*, Free Press, New York.
- Castiglione, D., van Deth, J. W. and Wolleb, G. (eds.) (2008). *The Handbook of Social Capital*, Oxford University Press, Oxford.
- Chunn, K. J. and Campbell, J. D. (1975). Dimensionality of the Rotter interpersonal trust scale, *Psychological Reports*, **37**, 983–986.
- Collins, M. L. and Lanza, T. S. (2009). *Latent Class and Latent Transition Analysis: With Applications in the Social, Behavioral, and Health Sciences*, Wiley, Hoboken.
- Dawes, R. M. (1975). Formal models of dilemmas in social decision-making, *Human Judgment and Decision Processes* (eds. M. F. Kaplan and S. Schwartz), 88–107, Academic Press, New York.
- Delhey, J., Newton, K. and Welzel, C. (2011). How general is trust in “most people”? Solving the radius of trust problem, *American Sociological Review*, **76**(5), 786–807.
- Dempster, A. P., Laird, N. M. and Rubin, D. B. (1977). Maximum likelihood from incomplete data via the EM algorithm, *Journal of the Royal Statistical Society*, **39**(1), 1–38.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, Free Press, New York.
- Fushiki, T. and Maeda, T. (2014). Nonresponse adjustments for estimates of proportions in the 2010 survey on stratification and social psychology, *Behaviormetrika*, **41**(1), 99–114.
- Hagenaars, A. J. and McCutcheon, L. A. (2002). *Applied Latent Class Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge.
- 原 純輔, 盛山和夫 (1999). 『社会階層—豊かさの中の不平等—』, 東京大学出版会, 東京.
- 林 知己夫 (2001). 『日本人の国民性研究』, 南窓社, 東京.

- 林 文, 吉野諒三 (2011). 4. 調査結果の概要, 『伝統的価値観と身近な生活意識に関する意識調査報告書—郵送調査と各調査機関の web 調査の比較—』(林 文, 吉野諒三 編), 19–30, 統計数理研究所, 東京, <http://www.ism.ac.jp/~yoshino/other/dento/index.html>(2014年11月25日).
- 稲葉陽二 (2007). 『ソーシャル・キャピタル—「信頼の絆」で解く現代経済・社会の諸課題—』, 生産性出版, 東京.
- 稲葉陽二 (編著) (2008). 『ソーシャル・キャピタルの潜在力』, 日本評論社, 東京.
- 稲葉陽二, 藤原佳典 (編著) (2013). 『ソーシャル・キャピタルで解く社会的孤立—重層的予防策とソーシャルビジネスへの展望—』, ミネルヴァ書房, 京都.
- 稲葉陽二, 近藤克則, 宮田加久子, 大守 隆, 矢野 聡, 吉野諒三 (2011). 『ソーシャル・キャピタルのフロンティア—その到達点と可能性—』, ミネルヴァ書房, 京都.
- 稲葉陽二, 金光 淳, 近藤克則, 山内直人, 辻中 豊, 大守 隆, 吉野諒三 (2014). 『ソーシャル・キャピタル—「きずな」の科学とは何か—』, ミネルヴァ書房, 京都.
- 石黒 格 (2003). スノーボール・サンプリング法による大規模調査とその有効性について—02 弘前調査データを用いた一般的信頼概念の検討—, 弘前大学人文社会論叢 社会科学篇, **9**, 85–98.
- Kaplan, R. M. (1973). Components of trust: Note on use of Rotter's scale, *Psychological Reports*, **33**, 13–14.
- Knack, S. and Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff?: A cross-country investigation, *Quarterly Journal of Economics*, **112**(4), 1251–1288.
- Lyon, F., Mollering, G. and Saunders, N. K. S. (2012). *Handbook of Research Methods on Trust*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- 前田忠彦, 中村 隆 (編) (2014). 国民性に関する意識動向調査(2012年度)報告書, 統計数理研究所, 東京.
- McCutcheon, A. L. (1987). *Latent Class Analysis*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- McLachran, G. and Peel, D. (2000). *Finite Mixture Models*, John Wiley and Sons, New York.
- 三宅一郎 (1998). 信頼感, 『国民性七か国比較』(統計数理研究所国民性国際調査委員会 編), 133–140, 出光書店, 東京.
- 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, **29**(2), 77–97.
- 中村 隆 (2005). コウホート分析における交互作用効果モデル再考, 統計数理, **53**(1), 103–132.
- 中村 隆 (2010). 「特集 日本人の国民性調査研究平成期の 20 年」について, 統計数理, **58**(1), 1–2.
- Nannestad, P. (2008). What have we learned about generalized trust, if anything?, *Annual Review of Political Science*, **11**, 413–436.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T. and Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A monte carlo simulation study, *Structural Equation Modeling*, **14**(4), 535–569.
- Ostrom, E. and Walker, J. (2003). Chapter1 Introduction, *Trust and Reciprocity: Interdisciplinary Lessons from Experimental Research* (eds. E. Ostrom and J. Walker), 3–18, Russell Sage Foundation Publications, New York.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon and Schuster, New York.
- Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust, *Journal of Personality*, **35**, 651–665.
- 坂本治也 (2010). 日本のソーシャル・キャピタルの現状と理論的背景, 『関西大学経済・政治研究所研究双書 第150冊 ソーシャル・キャピタルと市民参加』(関西大学経済・政治研究所 市民参加研究班 編), 1–31, 関西大学経済・政治研究所, 大阪.
- 坂元慶行 (2005). 日本人の国民性 50 年の軌跡—「日本人の国民性調査」から—, 統計数理, **53**(1), 3–33.
- 佐藤俊樹 (2002). 『00 年代の格差ゲーム』, 中央公論新社, 東京.
- Sturgis, P. and Smith, P. (2010). Assessing the validity of generalized trust questions: What kind of trust are we measuring?, *International Journal of Public Opinion Research*, **22**(1), 74–92.

- Svendsen, G. T. and Svendsen, L. H. G. (eds.) (2010). *Handbook of Social Capital: The Troika of Sociology, Political Science and Economics*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- 統計数理研究所国民性調査委員会 (1992). 第 1 章 日本人の国民性研究, 『第 5 日本人の国民性 戦後昭和期総編』(統計数理研究所国民性調査委員会 編), 1-7, 出光書店, 東京.
- 土屋隆裕 (2010). 調査への指向性変数を用いた調査不能バイアスの二段補正—「日本人の国民性 第 12 次全国調査」への適用—, 統計数理, **58**(1), 25-38.
- Uslaner, E. (2002). *The Moral Foundations of Trust*, Cambridge University Press, New York.
- Uslaner, E. (2008). *Corruption, Inequality, and the Rule of Law: The Bulging Pocket Makes the Easy Life*, Cambridge University Press, New York.
- Vermunt, J. K. (1997). *LEM 1.0: A General Program for the Analysis of Categorical Data*, Tilburg University, Tilburg, Retrieved from <http://members.home.nl/jeroenvermunt/>.
- Vermunt, J. K. (2010). Latent class modeling with covariates: Two improved three-step approaches, *Political Analysis*, **18**, 450-469.
- Williamson, O. E. (1975). *Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New York.
- Wuthnow, R. (2002). The United States: Bridging the privileged and the marginalized?, *Democracies in Flux: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society* (ed. R. D. Putnam), 59-102, Oxford University Press, New York.
- Yamagishi, T. (1988). The provision of a sanctioning system in the United States and Japan, *Social Psychology Quarterly*, **51**(3), 265-271.
- 山岸俊男 (1998). 『信頼の構造—こころと社会の進化ゲーム—』, 東京大学出版会, 東京.
- 山岸俊男 (2008). 『日本の「安心」はなぜ、消えたのか』, 集英社インターナショナル, 東京.
- Yamagishi, T. and Yamagishi, M. (1994). Trust and commitment in the United States and Japan, *Motivation and Emotion*, **18**(2), 129-166.
- Yamagishi, T., Kikuchi, M. and Kosugi, M. (1999). Trust, gullibility, and social intelligence, *Asian Journal of Social Psychology*, **2**(1), 145-161.
- Yosano, A. and Hayashi, N. (2005). Social stratification, intermediary groups and creation of trustfulness, *Sociological Theory and Methods*, **20**(1), 27-44.
- 与謝野有紀, 林 直保子 (2010). 格差と信頼, 関西大学社会学部紀要, **42**(1), 77-91.
- Yoshino, R. (2002). A time to trust: A study on people's sense of trust from a viewpoint of cross-national and longitudinal study on national character, *Behaviormetrika*, **29**(2), 231-260.
- 吉野諒三 (2005). 富国信頼の時代へ—東アジア価値観国際比較調査における信頼感の統計科学的解析—, 行動計量学, **32**(1), 147-160.
- Yoshino, R. (2009). Reconstruction of trust on a cultural manifold: Sense of trust in longitudinal and cross-national surveys of national character, *Behaviormetrika*, **36**(2), 115-147.
- 吉野諒三 (2011). 世論調査と学術調査の区別—「ユニバース、母集団、標本」再考—, 日本世論調査協会報よろん, **108**, 2-12.
- 吉野諒三 (2014). 第 3 章 5 節 ソーシャル・キャピタルと計測, 『ソーシャル・キャピタル—「きずな」の科学とは何か—』(稲葉陽二 編), 177-198, ミネルヴァ書房, 京都.
- Yoshino, R. (2014). 第 7 章 Trust of nations on Cultural Manifold Analysis (CULMAN): Sense of trust in our longitudinal and cross-national surveys of national character, 『中央大学社会科学研究所研究叢書 26 信頼感の国際比較研究』(佐々木正道 編), 143-204, 中央大学出版部, 東京.
- 吉野諒三, 大崎裕子 (2013). 「主観的階層帰属意識」, 「満足感」と「信頼感」—社会調査における質問項目の尺度についての留意点—, 行動計量学, **40**(2), 97-114.
- Zucker, L. G. (1986). Production of trust: Institutional sources of economic structure, 1840-1920, *Research in Organizational Behavior*, **8**, 53-111.

## An Investigation of Meanings of “Trust” and Their Transition Using Latent Class Analysis in Japanese National Character Survey

Yusuke Inagaki and Tadahiko Maeda

The Institute of Statistical Mathematics

Trust has long been studied as one of the underlying mechanisms enabling societies to function smoothly. However, there are problems with measuring “trust” through social surveys. Because the word “trust” has a large variety of meanings, even if we use the same scale for measuring, it may be difficult to capture an identical aspect of it. This suggests that it is not enough to observe trends of response distributions of trust-related items separately. To grasp the actual situations of time trends on trust, this paper investigates the conceptual structure of trust in the Japanese National Character Survey using a latent class model. As a result, we extracted three latent classes, named “carefulness”, “generalized trust”, and “distrust (assurance)” based on values of conditional response probabilities of the model. Furthermore, we examined the proportions of the three classes in each survey. In 1978, the percentage of “carefulness” was the highest of all, but this gradually changed with the times. The percentage of “carefulness” has decreased gradually over recent decades. On the other hand, the percentage of “generalized trust” increased rapidly in the early 1990s, ultimately reaching around 50% in 2013. We also examined the effect of background variables on class membership.