

中国における不安感・科学観・環境意識の諸相とその変化の方向

— サーベイ・データ
の通時間的分析 —

真 鍋 一 史*

はじめに

ここでは、日中共同プロジェクトとして実施した2回にわたる「中国における価値観の変化と科学技術に関する調査」（第1回は1993年10月、第2回は3年後の1996年11月）から不安感・科学観・環境意識についての質問諸項目（question items）を取り出し、それらに対する回答の結果の分析をとおして、中国における不安感・科学技術観・環境意識の諸相とその変化の方向を捉えることを試みる。

ただ、第1回調査では北京、上海、広州、蘭州、成都、ハルピンの6大都市を調査の対象地域としたのに対して、第2回調査ではそれを北京に限定したので、第1回調査のデータセットから北京のサンプルのみを取り出し、そのデータと1996年調査のデータを比較するという操作を行った。いうまでもなく、この操作はデータの通時間的分析というここでの目的のためにはぜひともとらなければならない方法といえよう。しかしそのために、サンプル構成比の比較的小さな調査対象者、たとえば「農林牧漁」「軍人」「学生」「家事従事者」などの対象者の実数が小さなものとなり、それが統計的分析のためには必ずしも十分なものではなくなってしまったという問題点も出てきた。この点を補うためにも第1回調査の報告（真鍋一史「中国における科学技術観と環境意識」『関西学院大学社会学部紀要』、第73号、1995年）での分析結果は重要である。こうして、今回の報告は、前回のものと併せて、はじめてひとつのまとまった調査報告と

* 神戸大学大学院国際協力研究科非常勤講師
関西学院大学社会学部教授

して位置づけられるのである。

さて、一般に、人びとのものの見方、考え方、感じ方を捉えようとする質問紙調査の結果の分析法としては、①記述分析、②条件分析、③構造分析、④変容分析の4つがあげられる（安田三郎『社会調査の計画と解析』、東京大学出版会、1970年、82～87頁）。①記述分析は個々の質問項目——ものの見方、考え方、感じ方に関する質問項目——に対する回答の分布の型を分析しようとする方法である。②条件分析は性、年齢、学歴、職業、収入、居住地域、生活形態などの被調査者の個人的属性や社会的環境によって個々の質問項目に対する人びとの回答の傾向を分析しようとする方法である。③構造分析は質問諸項目に対する諸回答間の相互の関係の構造を分析しようとする方法である。④変容分析は以上の記述分析、条件分析、構造分析の結果がそれぞれ時間の経過によってもなっていくように変化するかを捉えようとする方法である。

そこで、今回の分析は、いうまでもなく以上の4つのなかの「記述分析」と「変容分析」ということになる。では、そのような分析では、何をねらっているのか、何を目標としているのかというと、それについては、さしあたってつぎの2つの点を考えている。(1)中国の人びとの「不安と科学技術と環境問題」についての見方、考え方、感じ方の諸相と、その変化の方向の把握、(2)この領域における集合的視座からの人間行動の法則の発見と、それを説明する社会学理論の構築の方向の模索、というのがそれである。

(1)については、まず、ひとびとのものの見方、考え方、感じ方の諸相の把握という場合、それは単にそれぞれの質問項目に対する回答の「単純集計」をそのままの形で示すということにとどまらず、F.H.Allport、V.O. Key Jr.、R.E.LaneとD.O.Sears、R.A.Dahlなどによる、その集合的分布の型をめぐる先行諸研究の成果——Jカーブ、ベル・カーブ、U（あるいはV）カーブなど（真鍋一史『世論とマス・コミュニケーション』（慶應通信、1983年9～14頁）——を、そのような諸相の把握のための「指標」として援用するというアイデアをあげることができる。このような指標は「あたかも、乱視の人が、度の合った眼鏡をかけることによって、今まで二重写しに映っていた遠方の電柱を、はっきりと一本に見分けることができるのと同じ効果をあたえる」（辻清明『政治を考える指標』岩波新書、1頁）ものと期待できるからである。

つぎに、その変化の方向ということについてはつぎの4点をあげておきたい。

(i)社会的な変化というものには、長期的に不可逆的と見なしうる趨勢線のようなものと、「歴史は繰り返す」の喩えに表現されるような波動的な性質のもの、とを考えることができるということである。ここで、中国における変化の萌しは、このような意味で、「波動」あるいは「趨勢」のいずれの方向を示しているのであろうか、という問題関心が出てくることになるのである。

(ii)その変化は、国際比較の視点から見た場合、他の国々にとの共通点がはっきりして

くという方向——収斂 (convergence) ——をとるであろうか、それとも相違点がはっきりしてくるという方向——拡散 (divergence) ——をとるであろうか、という問題関心である。そもそも「中国における価値観の変化と科学技術に関する調査」は、①R.Inglehartの『静かなる革命』(三宅一郎ほか訳、東洋経済新報社、1987年)にはじまる、いわゆる「世界価値観調査」と、②林知己夫を代表とする「意識の国際比較方法論の研究」(統計数理研究所、1992年)を踏まえて、またそれらの諸成果との比較をねらって実施されることになったものであるが、そのような比較分析——とくに②の調査結果との比較分析——については、第1回調査の報告を参照されたい。

(iii) 集合的分布の型の検討をとおして変化の兆候を捉えようという場合、分布のmodalな部分のみに焦点を合わせていては、それが見えてこないということがある。そこで大量観測的な実証データを分析するにさいしては、単に数にもとずいて、いわば人びとのものの見方、考え方、感じ方についての「平均像」を把握するだけでなく、たとえばまだ数は小さな「特定像」にすぎないものであるにしても、そこにいわばその変化の「典型像」といったものの萌芽を発見するといった眼力をもつことが必要となってくる(真鍋一史『広告の社会学』(増補版)、日経広告研究所、1994年、74頁)。そのような新しい変化の萌芽の発見を中国調査のデータについても試みることも重要な課題であるといえよう。

(2)については、つぎの2つのことを述べておきたい。(i)ここでねらっているのは、どこまでもそのような方向の模索ということであって、今回の分析だけでそれが可能になると考えるのは早計であろう。むしろそのような目をもってデータを扱っていききたいという方法論的な「方針」(R.K.Merton、森東吾ほか訳『社会理論と社会構造』、みすず書房、1961年、80～82頁)の表明というべきかもしれない。そのような意味では、ここでの試みは探索的分析 (heuristic analysis) とでも呼ぶことができるであろう。

(ii)このような法則の発見と理論の構築への志向は、いったんは「科学技術と環境問題」という、ここでの具体的な分析課題から離れていくかのような印象を与えるかもしれない。しかし、それは、研究の副産物にすぎないもののように見えながらも、じつはそれがその課題についてのより深い理解をもたらす契機を提供することになるという意味で、やはりその課題とは切り離せない関係にあるものといわなければならないのである。

1. 不安感

A. 記述分析

ここでは「ときどき、自分自身のことや家族のことで不安になることがあると思います。あなたは、つぎのような危険について不安を感じることがありますか」という質問をして、「病気」「交通事故」「失業」「戦争」「原子力発電施設の事故」という5つの事柄(項目)について、それぞれ答えてもらった。

このような質問に対する回答の集散的分布について報告するのが「記述分析」の課題である。この方法には、つぎのような2つの問題点がある。

①「国勢調査のような事実の記述とは異なり、パーセンテージそのものに絶対的意味がない（ワーディング如何によって変動しやすい）ことである」（安田三郎『社会調査の計画と解析』、東京大学出版会、1970年、83頁）。

②「価格やエートスを解明しようとする作業は、その分析が比較という形でなされる以外に方法がない。たとえば、ある国が平等主義的であるというとき、それは他の国に比べてそのような傾向が強いという相対的な差異を指すのであって、絶対的な意味においてその国の特性に触れるものではない」（S. M. Lipset、鈴木広ほか訳『革命と反革命』、サイマル出版会、1972年、33頁）。

①の問題点は、記述分析に終始するかぎりどのような方策をとっても除去されない。

また②の問題点については、国際比較にもとづいて中国の人びとの心理的な不安感の集散的分布に関する特性を明らかにする——すでに述べたように、第1回調査の報告において、限られたものではあるが、このような試みを行った——ということが、今後の目標になるという点を指摘しておきたい。

さらに比較という点については、個々の事柄（項目）ごとの心理的な不安感の%の相互の比較ということも重要である。なぜならば、国ごとの比較の場合と同様に、ある事柄（項目）に対して何%の人びとが不安感を感じて

いるかということについては、単にそれだけではその数値が高いか低いかを判断することはできず、他の事柄（項目）に対する回答の%との比較を待って、はじめてその判断が可能となるからである。

そこでつぎの問題は、個々の事柄（項目）ごとの心理的な不安感の相互の比較を具体的にどのようにして行うかということである。個々の事柄（項目）ごとの「単純集計表」をそのままの形で比較するというのはきわめて複雑な作業となる。そこで、一般につぎのような方法がとられることになる。それは、個々の事柄（項目）に対する心理的な不安感の回答のカテゴリは「非常に感じる」「かなり感じる」「少し感じる」「全く感じない」という4分法を採用しているので、①ははじめの2つおよびあとの2つをそれぞれ統合して「肯定的回答」と「否定的回答」の%を用いて個々の事柄ごとの比較を試みる、②4分法の回答のカテゴリの最初の「非常に感じる」を選択した回答の%を用いて個々の事柄（項目）ごとの比較を試みる、という2つの方法である（S. Levy and L. Guttman, A Structural Analysis of Some Core Values and Their Cross-Cultural Differences, The Israel Institute of Applied Social Research, 1981）。

今回の分析においては、個々の選択肢ごとの%に特筆すべき顕著な傾向が見られないかぎり、①の方法をとることにする。そのほうが全体的な傾向を捉える場合のバイアス（bias）が相対的に小さくなると考えるからである。

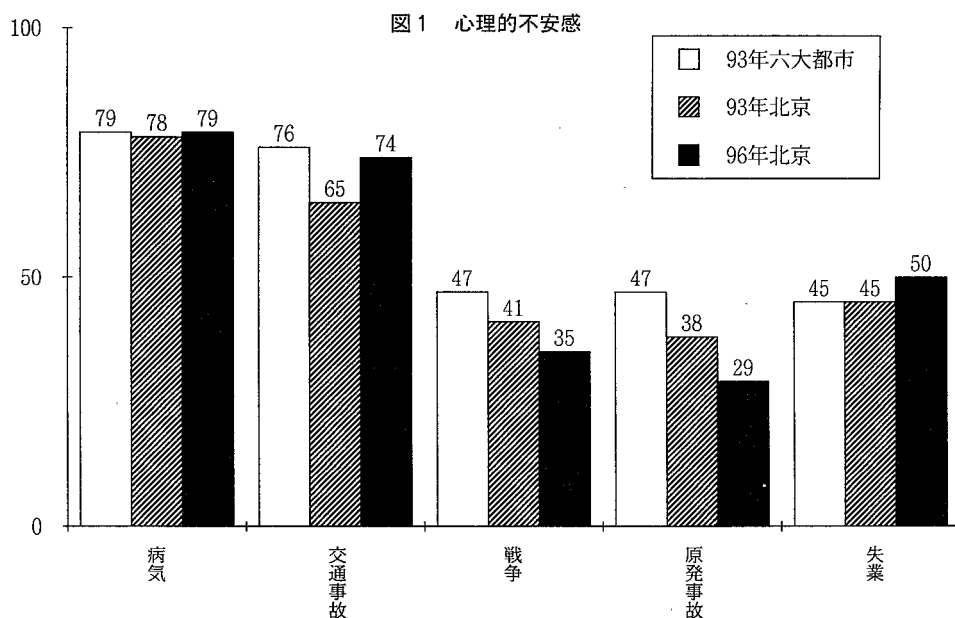
さて、①の方法によって人びとの心理的な不安感の集散的分布を図示したのが図1である。この結果から少なくとも以下の点を指摘することができるであろう。

(1) 5つの事柄(項目)は、不安感を感じる(「非常に感じる」+「かなり感じる」という回答の%にもとづいて、「病気」「交通事故」と「失業」「戦争」「原発事故」の2つのグループに分けることができる。つまり前者の項目については「感じる(非常に+かなり)」の%が65%、あるいは70%、を越えるまでとなっているのに対して、後者の項目ではそれが50%か、それ以下となっているのである。

(2) このような質問紙調査という道具を用いて捉えられる「人びとの心理的な不安感の集散的分布」の検討から、どのような「法則の発見」と、それを説明する「理論の構築」がはかられるであろうか。

i) そもそも「質問紙調査」に回答するという行為そのものが社会的行為と呼ばれるべきものであり、それらの結果が回答の%という形で示されているのである。いうまでもなく、人間は決して真空のなかで生活しているのではなく、さまざまな人間関係の網の目のなかに組み込まれて生きている。人間が社会的動物であるといわれる所以である。そこで、つぎの2つの仮説が立てられることになる。

i) いわば不安感の「心理的感染」とでもいうべき仮説である。この仮説の焦点は、人が何か不安を感じるという場合、それはその人だけの感性で感じるということにとどまらず、あるいはそれよりもさらに、その人を取り囲むほかの人びとのさまざまな接触をおしてそれを感じるということが多いのではなかろうかという点にある。つまり人が不安を感じているので自分も不安を感じるという心の



メカニズムである。このメカニズムが人と人とのコミュニケーションによってもたらされるものであるということはいうまでもないが、じつは現代社会において、この心理的あるいは社会的感染をまさに地球的規模において媒介し、増幅する働きをしているものこそが、マス・コミュニケーションにほかならないのである。マス・コミュニケーションによってもたらされる人びとの不安の心理的感染の社会的拡散現象——不安の顕現 (salience) 化——の解明ということはきわめて重要な今日の課題といわなければならない。(この点についての古典的研究としてはH.Cantril、斉藤耕二、菊地章夫訳『火星からの侵入』、川島書店、1971年などがあるが、さらにR.H. Turner & L.M. Killian, *Collective Behavior*, 3rd ed., 1987などが有効な視座と概念を提供してくれる)。

②人は不安を感じている時でも、それをそのまま正直に回答するとはかぎらない。「男の子は泣かない」式のある種の社会的規範や、そのようなことを国家が取り締まるという法的規制がある場合には、人びとの不安というような心の働きといえども、それを公的に表現することについては——たとえば質問紙調査に回答するということにおいてさえ——何らかの抑制が働くということはあることといえよう。このような視点からする質問紙調査の回答の集合的分布の検討ということも興味深い分析課題であるといえよう。

以上の①と②は、質問紙調査という社会調査の技法そのものが、社会の「鏡」の役割を

果たしているということを意味しているのである。そして、そのようなメカニズムをとおして、「不安」というようなきわめて私的な事柄が社会的な事象に変容させられ、それが回答の%という形での人びとの心理的な不安感の集合的分布という人工的な姿に構成されたといえるかもしれないのである。

ii) 不安感というものが人びとの心のなかのものであるにしても、しかしそのような不安感を人びとがもつのは、やはりそのような事柄が実際に起こるからであるという側面もある。そこで回答の%という形で「人びとの心理的な不安感の集合的分布」をこれらの事柄が「実際に起こる、あるいは起こっていることを経験する頻度(確率)」と対応させるというアイディアから、表1のような類型が導かれるであろう(ここでのアイディアは、いわゆる「確率論的リスク評価」(probabilistic risk assessment)と「知覚されたリスク評価」(perceived risk assessment)の区別という先行研究の視座——たとえば田中靖政編『日本人と先端テクノロジー』成蹊堂、1996年など——と軌を一にするものといえる。また、このような視座からする実証的研究は

表1 事柄の頻度と不安感の高低との対応のパターン

		人びとの不安感の%	
		低	高
とい 実 を 際 は 起 こ る こ と を 経 験 す る 頻 度 あ る	低	I	III
	高	II	IV

木下富男による一連の「リスク・コミュニケーション研究」によって大きく発展させられた。さらにH.W.Lewis,宮永一郎訳『科学技術のリスク』、昭和堂、1997年もこのようなアイディアの展開のために有効であろう。

このような類型を準備した上で、ここでの結果にもう一度目を向けるならば、「病気」「交通事故」がⅣ型に対応しているのに対して（「失業」についてはしばらく置くとして）、「戦争」「原発事故」はⅢ型に整理されるのではなかろうかという仮説が出てくる。それは、具体的にいえば、「戦争や原発事故については、それらが実際に起こる、あるいは起こっていることを経験する頻度にくらべて、そのことに不安を感じる人たちの%が高いのではなかろうか」という仮説である。もしそうだとするならば、そのような仮説はなぜ成り立つのであろうか。

①それらが「病気」や「交通事故」の場合にくらべて、その影響のおよぶ範囲がきわめて広いということである。もちろん「病気」にしても伝染病ということもあるであろうし、「交通事故」でもそれが大きな事故の場合には多数の人びとを巻き込むということはあるにしても、やはりその影響の範囲は相対的に限られたものといえよう。

②「病気」や「交通事故」とくらべるならば、「戦争」や「原発事故」は普通の人びとの日常生活における注意や努力や制御をはるかに超えた——indeterminableな——問題であるということである。心理学では「恐怖」と「不安」という用語が、前者がある特定の

対象に対する感情であるのに対して、後者はむしろその対象が掴めないというところからくる感情というように区別されてきたが、このことがindeterminacyにさらに拍車をかける結果になるのである。ここから「不安」の心理的特性の理論化の方向への貢献の可能性が示唆されるのである。

B. 変容分析

3年前の第1回調査とくらべた場合の第2回調査に示された人びとの不安感の集会的分布の変化の方向としては、つぎの3つの型（パターン）が読み取れる。①集会的分布に変化の見られない型、②集会的分布に増加が見られる型、③集会的分布に減少が見られる型、の3つがそれである（ここでは集会的分布の増加あるいは減少の変化の判断を少なくとも5%以上の違いというあたりに置いた。いうまでもなくそれより小さな%の変化はサンプリング誤差の範囲内にある可能性が高いからである）。図1から明らかなように、①の型には「病気」（1993年6大都市79%、北京78%、1996年北京79%）、②の型には「交通事故」（93年6大都市70%、北京65%、96年北京74%）と「失業」（93年6大都市45%、北京45%、96年北京50%）、③の型には「戦争」（93年6大都市47%、北京41%、96年北京35%）と「原発事故」（93年6大都市47%、北京38%、96年北京29%）が、それぞれ当てはまる。

ところで、このような質問紙調査に対する回答の集会的分布の変化について検討する場

合、93年の6大都市のデータと同じく93年の北京のデータに見られる差異についても触れておかなければならない。その上で、同じ北京のデータを93年と96年で比較するというのが正当な方法といえよう。しかし93年の6大都市のデータと93年の北京のデータに見られる差異についての実証的な検討作業というのは必ずしも容易なものではない。それは6大都市と北京のサンプルがデモグラフィック要因（性、年齢、学歴、職業、階層など）の構成比の面で異なっているから回答の結果に差異が出てきたのか、それともそもそも6大都市と北京の文化的背景に由来する地域的な特徴にもとづいてそのような差異が出てきたのかをデータ解析にもとづいて区別しなければならないからである。ここでは、この点については、今後の課題とし、ひとまず93年の北京のデータと96年の北京のデータを用いてその通時間的な変化に限って検討しておきたい。しかし、そのような検討も今回はどこまでも仮説的な検討とでもいうべきものであって、実証的な検討というところまで進むことはできない。いうまでもなく、このような質問紙調査の結果は、その時代と社会のobjective reality（客観的現実）とsubjective reality（主観的現実）——P.L.BergerとT.Luckmann、山口節郎訳『日常世界の構成』、新曜社、1977年——を反映したものと考えられるので、その分析はこれら2つの社会現象との関連においてなされなければならない。しかしこの2つの現象をめぐる資料の収集とそれにもとづく本格的な実証分析の試みはやはりそのた

めのかかなりの時間・労力・経費を必要とする。今回の作業を仮説的な検討とでもいうべきものにとどめざるをえない所以である。

さて、「病氣」に対する人びとの心理的な不安感の集合的分布に通時間的な変化が見られないということについては、①「病氣」に対する心理的な不安感というものが社会の変化の影響を受けにくいのではなかろうかという仮説、②ほぼ80%という数値がすでに不安感の%の上限への到達を示したものであって、もはやこれ以上の増加はありえないであろうという仮説、③さらにドラスティックな医学や医療技術・制度の発展、あるいは病氣をものとしめないような特別の思想や宗教の浸透が見込まれない限り、不安感の%の減少ということもありえないであろうという仮説、などを立てておくことができるであろう。

つぎに、「交通事故」でかなり（ほぼ10%）、そして「失業」でやや（5%）不安感の%に増加が見られたということについては、それが、①そのようなことが実際に起きる頻度、および②そのようなことが実際に起きていることについての、あるいは起きる可能性についてのマス・コミュニケーション、パーソナル・コミュニケーションをとおしての認知度（集合的な意味での）の高まりと広まり、の関数であるという仮説を立てておきたい。いうまでもなく①と、そして②の前半部分——つまりマス・コミュニケーションおよびパーソナル・コミュニケーションにおけるそのことについての顕現性（salience）ということ——はobjective realityの側面であり、②の

後半部分——つまり人びとのそのことについての認知の広がりということ——は subjective realityの側面であり、このような仮説の検証作業のためには、この両面についての実証的データが必要となる。すでに述べたように、ここでは、このような問題の所在について記しておくにとどめる。

最後に、「原発事故」でかなり（ほぼ10%）、そして「戦争」でやや（6%）不安感の%に減少が見られたことについても、上述の「交通事故」と「失業」の場合と同じ線上で、ただしその場合とは逆の方向での仮説を立てることができるであろう。つまり、このような不安感の%の減少は、①そのようなことが起きる頻度の減少、および②そのようなことが実際に起きる頻度の減少についての、あるいは起きる可能性の減少についてのマス・コミュニケーション、パーソナル・コミュニケーションをとおしての認知度の高まりと広がり、の関数であるという仮説である。そして、この点については、さらに科学技術の発展、海外からの支援と技術移転の進展、国威高揚などの要因もかかわっていると考えられる。しかし、ここでも、このような仮説の検証作業そのものは、今後の課題とせざるをえない。

2. 科学観

A. 記述分析

科学観については4種類の異なる質問項目を用意した。

(1) 科学の日常生活上での効用

「科学上の発見とその利用は、あなたの日

常生活の改善に役立っていると思いますか。」

(2) コンピュータ化と情報化による日常生活の変化

「コンピュータがいろいろなことに使われるようになり、情報化社会などといわれています。このような傾向が進むにつれて、日常生活の上で変わっていく面があると思います。あなたはこのような変化をどう思いますか。」

(3) 技術の進歩による経済・社会的問題の解決の可能性

「今日われわれが直面している経済的・社会的問題のほとんどは科学技術の進歩により解決されると思いますか。」

(4) 科学技術の発展の予測

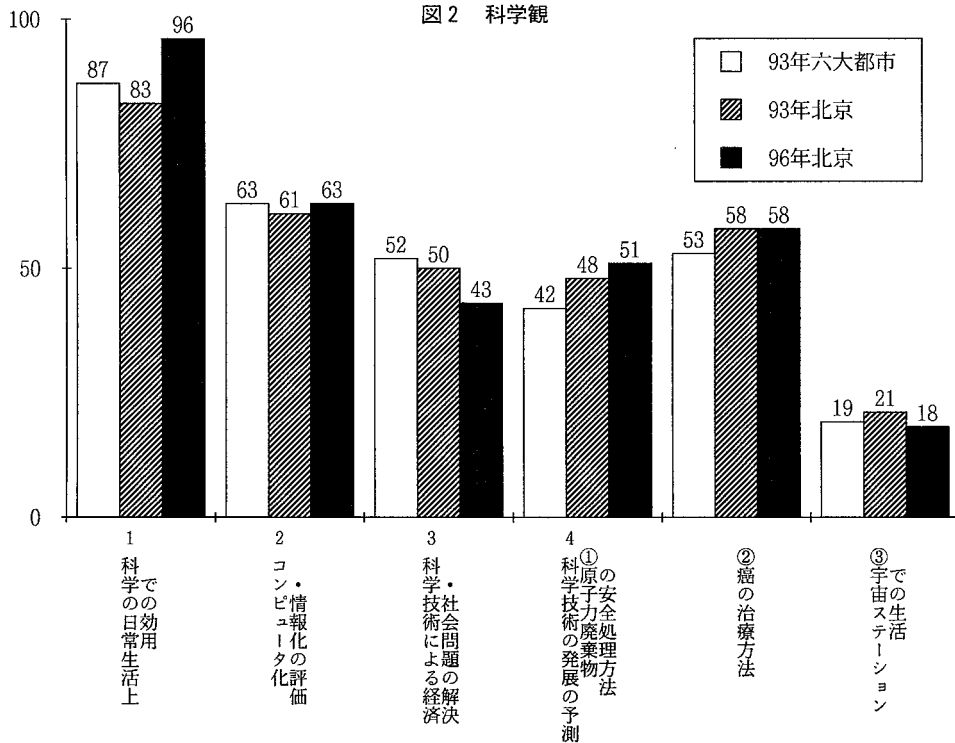
「a.原子力廃棄物の安全処理方法、b.癌の治療方法の解明、c.宇宙ステーションでの生活、は今後25年の間に実現すると思いますか。」

以上の4種類の質問項目は、それぞれのパースペクティブは異なるものの、いずれも被調査者の科学観を捉えようとするものであり、全体として被調査者が科学技術に対して positiveであるか、あるいはnegativeであるか、あるいはoptimisticであるか、pessimisticであるか、を掴もうとするものである。

さて、ここでの記述分析は、以上の4種類の質問項目に対する回答の結果を比較するという仕方で行いたい。これら質問項目に対するpositiveな回答（不安感の場合と同様に肯定的な回答のカテゴリを統合するという方法を取る）の割合を示したのが図2である。この結果からごくおおまかに、この質問項目

の順にpositiveな回答の割合が小さくなっていくことがわかる。つまり「科学の日常生活上での効用」については80%~90%にもおよぶ人びとが「役立っている」と答えているが、それがより具体的に「コンピュータ化・情報化」という側面から尋ねられると、それを「のぞましい」とする人たちは60%台となり、さらに「科学技術の進歩による経済・社会問題の解決」となると「そう思う」という回答者は50%~40%台にまで減るということである。そして科学技術の発展の予測については、「今後25年の間には実現するだろうと思う」回答者が、その割合の高い「癌の治療方法」でも50%台、「原子力廃棄物の安全処理法」では40%台、「宇宙ステーションでの生活」で

はわずか10%~20%台にとどまっているということである。ここでの知見は、科学観というテーマについても、「イメージ構造論」でいうところの一般的イメージと個別的イメージの関係の議論がかかわってくるということを示唆しているように思われる。それは、科学技術ということが、ごく一般的に聞かれるならば、人びとの多くはそれにpositiveに反応するが、しかしより具体的に尋ねられると、そのpositiveな反応のなかにもそれぞれの質問の側面に応じていわばある種のsuspicion——それは一方では科学技術の進歩は人間の諸問題を解決するのであろうかという側面をもつとともに、他方では科学技術は直線的に進歩をつづけることができるのであろうかと



いう側面をもつ——が出てくるということであろう。このような視座からする「科学観」の解明というテーマはきわめて重要な今日の課題といわなければならない。

B. 変容分析

3年前の第1調査とくらべた場合の第2回調査の結果における人びとの科学観の変化の方向に関しても、①集合的分布に変化の見られない型（「コンピュータ化・情報化の評価」と「宇宙ステーションでの生活の実現の予測」）、②集合的分布に増加が見られる型（「科学の日常生活上での効用」「原子力廃棄物の安全処理方法の実現の予測」「癌の治療方法の解明の予測」）、③集合的分布に減少が見られる型（「科学技術による経済・社会問題の解決」）、の3つの型が読み取れる。

まず、①の型の「コンピュータ化・情報化」の60%あたりといった数値は中国社会におけるコンピュータと情報化の進展の度合いからして相応のものといえるかもしれない。ここでポイントはその一般の人びと（lay public）への浸透といったことであり、この点については中国においてもここ3年間でまだそれほど大きな変化（もちろんこれはobjective realityの側面である）は現れていないのではなかろうか。

つぎに、科学技術の発展の予測に関してはしばらく置くとしても、一方における「科学の日常生活上での効用」のさらなる上昇（10%以上）と、他方における「科学技術による経済・社会問題の解決」のさらなる下降（ほ

ぼ10%）といった人びとの科学観の分極化の方向については注目しておかなければならない。

「科学の日常生活上での効用」についての96年調査の96%という回答の割合は科学観のpositiveな集合的分布のまさに上限の数値といえないであろうか。質問紙調査というものが、人びとをいったん社会的な網の目から解き放して、ばらばらな存在にした上で、そのものの見方、考え方、感じ方を聴取する技法であることを考えるならば、96%もの人びとが同じ内容の回答をするということじたい、ある意味で驚異といわなければならないことなのかもしれない。ともあれ、中国においては、いわば「positiveな科学観」とでも呼ぶべきものがほぼすべての人びとによって共有されていると考えられるのである。

では、中国における科学観はどこまでもpositiveで、optimisticかということ、そうとはいえない。「科学技術の進歩によって経済的・社会的問題のほとんどは解決されてしまうと思うか」と聞かれると、回答者は、「肯定派」と「否定派」に——いずれも40数%という割合で——二分され、negativeで、pessimisticな科学観あるいは科学懐疑主義の考え方もかなりの割合で出てくるのであり、その割合がこの3年間で10%ほども増加しているのである。このような科学懐疑主義の考え方は、思想やイデオロギーとしてだけでなく——たとえば林道義『反進歩の思想』、木鐸社、1973年などがその一例といえる——、一般の人びと（lay public）の心理や風潮とし

ても——たとえば田中靖政、前掲書などにその事例の報告がある——顕現 (salient) 化してきており、これらの現象をR.Inglehartは「ポスト近代化のシンドローム」の一つとして捉えている (Ronald Inglehart, 真鍋一史訳「近代化とポスト近代化: 経済発展と文化変化と政治変動の相互の関係の変化」『関西学院大学社会学部紀要』第77号、1997年)。このようなポスト近代化のシンドロームが中国社会においても進展しつつあるということはきわめて興味深いことといわなければならない。それは、この側面への注目は中国における科学観の変化の萌芽ともいえるべきものの発見につながるかもしれないからである。

3. 中国における発電方式の評価

A. 記述分析

近年、中国経済は高度成長を続けている。このような高度成長にともなって電力に対する需要が大幅に増大してきた。1992年についていえば、電力生産量は7,539億kWhで、国際的な比較では、日本とほぼ同じ規模となっている (『中国統計年鑑・1994』, 197頁)。もっとも中国の人口は日本の10倍ほどもあるので、中国における今後の電力需要はきわめて大きなものになると予測される。

この点について、武宮宣博はつぎのように書いている。

「旺盛な電力需要を賄うため、積極的な電源開発が行われている。1990年末の発電設備容量は、1億3,789万kWとなっており、1980年から10年間で設備容量は2倍以上となり、

毎年720万kW以上 (年平均伸び率7.7%) の電源開発が進められてきた。(中略) また、火力発電設備の占める割合が1986年に70%を越え、1991年には総発電設備1億5,147万kWの75%を占めるに至っている。増大する電力需要を賄うため、水力にくらべ建設工期が短く、建設単価の有利な火力発電設備 (すべて石炭火力) が積極的に建設されていることを示すものである。(中略) 今後の電源設備拡充には水力、石炭火力、原子力発電を開発することとしており、(2000年計画では) 水力30~34%、石炭火力61~66%、原子力3%程度の構成比としている。発電電力量構成比としては、石炭火力71~75%とほぼ4分の3を供給し、残りを水力・原子力で供給することとしている。(中略) 環境保護対策として、石炭火力中心の電源構成をいくらかでも是正していくため、水力発電および原子力発電を積極的に開発していく計画になっている。(中略) 水力・原子力発電は、大気汚染物質や二酸化炭素の排出削減効果においては大きな効果がある。(中略) 水力・原子力の開発も立地上の問題、技術的・安全管理上の問題、とくに資金面や技術要員の確保など課題は多いが、着実な前進が望まれる」(武宮宣博「中国の電力業と環境問題」、井村秀文、勝原健編著『中国の環境問題』東洋経済新報社、1995年、207~220頁)。

このような電力事情を踏まえて、ここでは中国で利用されている「火力発電」「水力発電」「原子力発電」「風力発電」「太陽エネルギー発電」などさまざまな発電方式を「コス

ト」「供給量」「安全性」「公害」といった4つの側面から評価してもらった。

その結果は表2のようなものとなった。この結果から、さまざまな議論を展開することが可能となると考えられるが、ここではひとまずつぎのような点を指摘しておきたい。

(1)いうまでもなく、ここでの結果には人びとの「主観的意識」が示されているのであり、それは「コスト」「供給量」「安全性」「公害」という4つの側面についての「客観的事実」から明確に区別されなければならない。そして、そのように区別した上で、つぎに両者の関連についての分析が興味深い課題となるのである。ただ「客観的事実」の側面については、(i)それぞれの側面についての科学的な測定が困難である、(ii)現時点でのそれなりに最も信頼度の高いデータというものも入手が困難である、という2つの問題点がある。(いうまでもなく、さまざまな発電

方式の原理とその評価に関する一般的図書としては村山康宏、長谷川淳『電力工学』、森北出版、1987年など多数のものがある。ここで問題としているのは、中国における具体的なデータが入手不可能であるという点である)。そこで、ここでは、以上のような問題関心から若干の試論的な議論を展開するにとどめる。

①中国における主力電源はこれまで火力発電であった。しかし、それにもかかわらず、火力発電については、「コスト」「供給量」「安全性」「公害」の4つの側面から、それを評価する回答者の割合が例外なくきわめて低い。それは主力電源であったために、さまざまな問題点が顕現(salient)化してきたことによるのかもしれない。たとえば1992年の統計でいえば、発電方式別の対前年比は水力・原子力発電が3.9%増であるのに対して、火力発電は11.1%増で、火力発電の比重はさらに高まっているのである。それにとまって

表2 発電方式の評価

	回答者の割合が最も高いもの	回答者の割合がつぎに高いもの	回答者の割合が最も低いもの
コスト最低	水力 (39%→35%→29%)	風力 (28%→27%→27%) 太陽 (22%→22%→28%)	火力 (5%→6%→4%) 原子力 (4%→4%→6%)
供給量最大	原子力 (62%→61%→52%)	水力 (20%→16%→18%)	火力 (7%→12%→18%) 太陽 (5%→3%→4%) 風力 (1%→2%→2%)
安全性最大	太陽 (39%→39%→41%)	水力 (26%→28%→24%) 風力 (20%→16%→24%)	火力 (6%→7%→3%) 原子力 (6%→6%→2%)
公害最小	太陽 (41%→42%→51%)	水力 (24%→22%→19%) 風力 (22%→27%→22%)	火力 (4%→2%→2%) 原子力 (4%→3%→1%)

() 内は順に93年六大都市データ、93年北京データ、96年北京データの回答者の%

顕現化していた問題点をあげるならば、(i)火力発電は石炭火力と石油火力に区別されるが、中国では石炭火力がほぼ95%までを占めている、しかしその石炭資源の埋蔵地域が中国の北西部にかたよっており、石炭の利用には鉄道を中心に交通網を整備する必要があり、それには莫大な費用がかかるということ、(ii)石炭火力発電の場合、集塵装置は装備されるようになってきたが、いまだ脱硫装置はほとんど装着されておらず、火力発電所が大気汚染と酸性雨の主要な原因となっているということ、などをあげることができるであろう。

ここでの仮説をさらに展開していくためには、これらさまざまな発電方式をめぐる評価についてのelitismとpopulismという2つの社会学的知識の側面を区別する必要があるであろう。これらの用語をここでは筆者による独特の用法で使っている。前者は「その領域の専門家といわれる人たちに共有されている科学的知識のレベル」であり、後者は「一般の人びと(lay public)を中心にその社会全体に浸透している科学的知識のレベル」である。そして、火力発電の評価については、さまざまな問題点の顕現化にともなって、elitismとpopulismの間に差異が少なくなってきたのではなかろうかという仮説を立てておきたい。

②火力発電にくらべるならば、水力発電の評価は、それを回答者の割合で捉えるかぎり、「コスト」では上位、「供給量」「安全性」「公害」では中位と、比較的高いことがわかる。

しかし水力発電については、中国では現在開発中の世界最大級の水力発電施設である、三峡ダムの開発にかかる莫大な費用と環境への影響、などの問題がある。そうだとするならば、ここでの結果はややオプティミスティックなものといわなければならない。

(2)以上で議論してきた「主観的意識」を「客観的意識」と対応させて分析するという問題関心と異なるもうひとつのそれが、人びとの「意識」とその社会に浸透しているいわゆる「言説(discourse)」との対応関係の分析といったものである。この視点はとくに「原子力(核エネルギー)発電」についての回答の結果の検討の場合に有効であろう。原子力(核エネルギー)発電の方式は、「供給量」についてはそれを評価する者の割合が圧倒的高さ(62%~52%)で断然第1位になっているものの、「コスト」「安全性」「公害」についてはそれを評価する者の割合が、火力発電と並んで、きわめて低く(6%~1%)、いずれについても最下位となっている。「コスト」については、これまで中国では電気料金が対策的に低い水準に抑えられてきたために、原子力発電所を建設する際にはいつも資金調達が大きな問題となってきたので、ここでの結果はひとまずうなずけるにしても、「安全性」と「公害」については中国社会に浸透している原子力発電関する公的な情報あるいは言説に照らして疑問なしとしない。たとえば中国人民大学の劉志明はつぎのように指摘している。

「中国は環境改善の基本対策として原子力発電を積極的に推進している。原発に関する

本や論文の多くは、環境に対する影響の面で、火力発電とくらべて原子力発電がずっと優越するという点を強調した。『原発——公衆の関心のある30の問題』（郭星渠、原子力出版社、1992年）という本は、“なぜ原発は環境を改善することができるのか”という部分で、火力発電が中国の主な環境汚染源ということを指摘し、原子力発電で火力発電を変えることは根本的に中国の汚染問題を解決する方策だとの見方を示した」（『第1回調査報告書』、未発表）。

このような情報あるいは言説にもかかわらず、人びとの原子力発電を見る目にはきわめて厳しいものがある。つまり「言説」と「意識」の間には大きなdiscrepancyが存在しているといわなければならないのである。この点については、中国の原子力発電はこれまで投資を節約するため、外国から技術と設備を輸入しながら自主開発を進めるという方策をとってきたが、その安全性をめぐる強い懸念が示されているというようなことが、強くかかわっているものと考えられるのである。

たとえば技術評論家の桜井淳氏のつぎのようなコメントを、その根拠のひとつとしてあげることができるであろう。

「中国の原子力開発はさらに急速に進むのではない。問題は安全管理で、泰山開発など自前で建設した施設は、製造工程などで問題が見られ、わが国としては人やソフト面、運転・品質管理の面などでより技術協力していくことが急務だろう」（1994年5月27日『読売新聞』）。

B. 変容分析

3年前の第1回調査の結果とくらべて、とくにその順位が入れ替わるほどの大きな変化というものは見られない。しかし5%~10%というここで変化についてのひとつの基準とした域を超える変化は見られた。そのような知見を個条書式的にあげるとともに、そのいくつかについて若干の仮説の展開を試みたい。

①最も注目される通時的な変化のひとつは「コスト」の面での発電方式の評価であり、93年には35%で、2位の「風力発電」（27%）、3位の「太陽エネルギー発電」（22%）をかなり引き離して1位にあった「水力発電」の割合が29%まで下がり、「風力発電」には変化は見られなかったものの（27%）、「太陽エネルギー発電」は28%にまで下がり、その結果として1位、2位、3位の%にはほとんど差が見られなくなるまでとなった。

②「供給量」の面での「原子力発電」の評価が61%から52%まで下がった。

③「安全性」の面での「太陽エネルギー発電」の評価にはほとんど変化は見られなかった。

④「公害最少」という面での「太陽エネルギー発電」の評価は42%から51%までに上がった。

以上から、全般的に見て、「水力発電」「原子力発電」の評価の低下（集合的意味での）と「太陽エネルギー発電」の評価の上昇というのが目立った傾向といえる。この点については、①「水力発電」についての1994年12月工事に着工した世界最大の「三峡ダム」のも

たらず諸問題——110万人以上の住民の強制移転、農地・緑地の減少、揚子江の生態系の変化、国家財源・資金面の問題など——、②「原子力発電」についての原子力発電所の建設をめぐる技術的問題・安全管理上の諸問題、③「太陽エネルギー発電」についての発展途上国におけるJICAなどによる開発の試みとその有効性——たとえば(財)日本国際協力センター『国際協力』、1998年4月号の特集記事「みんなのエネルギー」参照——など、についての一般の人びと (lay public) の認知の高まりがかかっているのではなかろうかという仮説をあげておきたい。

4. 環境意識

今回の調査では、人びとの環境意識について、つぎの4つの側面から質問を行った。

①あなたにとって環境問題はどの程度重要か。

②付近の環境に満足しているか、それとも満足していないか。

③人びとの生活をよくするために、ある程度環境を破壊しても仕方がないと思うかどうか。

④経済発展のためには、ある程度環境を破壊しても仕方がないと思うかどうか。

以上の4項目は、人びとの環境意識に関するさまざまな問題関心を踏まえて、今回の調査研究のために準備されたものであるが、①と②については『意識の国際比較方法論の研究』(林知己夫ほか、統計数理研究所、1992年)でも使用されたものである。ここで、①

がいえば環境意識の総論的なものであるのに対して、③と④は各論的なもの、そして③が自分の生活のためならということではself-orientationの方向を示したものであるのに対して、④は中国の経済発展のためならということではcollective-orientationの方向を示したものであるといえよう。さらに①と②の違いについては、再び「主観的意識」と「客観的事実」の対応関係ということについて触れなければならない。

この対応関係の分析の意味については、すでに述べたので、ここで繰り返す必要はないであろう。ところで、環境という問題については、回答者の生活圏における環境の状態といった「客観的事実」を把握する手だてをもたない。そこで、それを「主観的意識」の側面から捉えようとしたのが②である。しかし②のwordingについては若干の問題なしとしない。それは、「あなたのお宅の付近の環境」といった場合、それは一方では大気汚染・水質汚濁・騒音公害などのない状態というように理解されるが、他方では道路が舗装され、街灯がつき、交通機関のアクセスが便利になるというようにも解釈されるという問題である。この点については、今後のより詳細な検討が必要になってくるであろう。

さて、このような質問に対する回答の結果(図3)の分析に入るに先立って、中国における環境問題の実情について触れておかなければならない。この点については、アジア経済研究所の一連の「発展途上国環境問題総合研究事業」の成果がきわめてすぐれた資料と

して利用できる。その成果のなかで、小島麗逸は、ほかの国や地域と比較して、中国には環境悪化を促進する要因がすでにあり、つぎの4つをあげている（小島麗逸、藤崎成昭編『開発と環境——東アジアの経験——』、アジア経済研究所、1993年、61～67頁）。

(1) 歴史的負の遺産

①古代にまでさかのぼる絢爛たる文化と、それとはうらはらの環境の破壊ということで、それはたとえば万里の長城の建設のために、レンガを焼いたのが木材であったとしたら、どれほどの森林が消滅したかを考えれば明らかである。

②近代における列強の侵略による森林資源や鉱物資源の乱伐、乱掘ということである。

(2) 自然風土

①地形が平坦で、汚染物を洗い流す能力が弱い。

②降雨量が少なく、そのため工業汚染物の浄化能力が弱い。

③海浜の長さの短い大陸国家であるため、海浜と潮のもつ浄化能力に期待することができない。

(3) 耕地

古代から農耕文明がきわめて高かったために、すでに開墾できる場所はすべて開墾しつくされてきており、膨大な人口の扶養のために既存耕地の生産性を引き上げようとして多肥・多農薬を軸とした農業に頼らざるをえなかった。

(4) 重工業偏重とエネルギーの石炭依存

近代になって列強に対抗していくために、軍事産業を育成する重工業優先政策をとらざるをえなかったが、それは軽工業にくらべてエネルギーと原材料の消費量を桁外れに大きなものにした。それを石炭に依存して賄ってきた。

以上のような要因が組み合わさって、中国の環境は悪化の一途をたどってきたというのである。

その後、1950年代以降の動向については、重要なポイントは同じく小島麗逸が指摘しているように、中国政府が環境問題を政策として取りあげ始めたのは1973年からであるが、その契機となったのが前年のストックホルムでの「国連環境会議」への中国代表の参加であったということである。つまりそれは環境問題の重要さと深刻さの認識が「政府主導型の上からの運動」として進められていったということであり、その点が市民の公害に対する苦情申し立てという「市民主導型の下からの運動」として出てきた日本の場合と大きく異なる点であるといわなければならない。こうして中国では1980年代に入ってマス・コミのキャンペーンもあいともなって、さまざまな環境研究と環境教育が広く展開されることになるのである。小島麗逸はつぎのように書いている。「中央、地方政府は多くの環境学者を養成することには成功した。全国各省で、莫大な環境関係の研究と成果の出版が行われている。まさに環境学の全盛期である。しかし実態はどんどん悪化している。これが1990年初期の中国大陸の状況である。」（同書、

112頁)

A. 記述分析

1) 環境問題の重要性

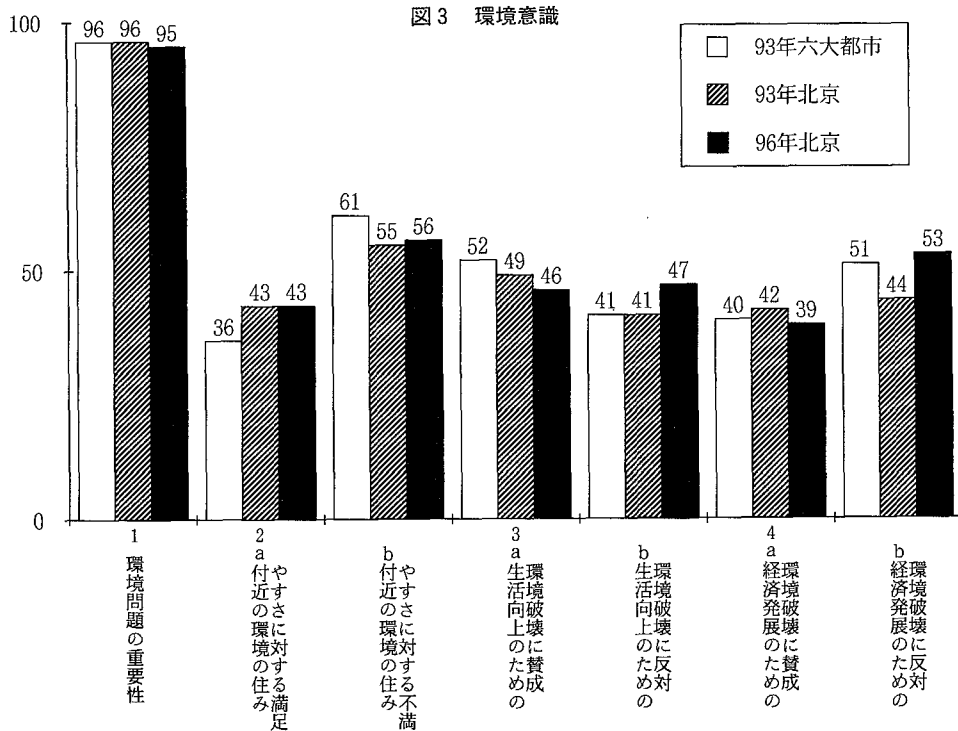
「環境問題は、あなたにとって、どの程度重要な問題でしょうか」という質問に対しては、「重要である（非常に重要である+まあ重要である）」が93年調査で96%、96年調査で95%までを占め、「重要でない（あまり重要でない+全く重要でない）」はそれぞれ0%と3%にとどまっている。このことから総論としての環境意識がいかに広く人びとの間で共有されたものとなっているかがわかるのである。

さらに、この質問項目に対しては、いわゆ

る「DK・NA」の割合が他の質問項目の場合にくらべて相対的に低くなっている（それぞれ4%と2%）ということも注目されよう。それは、この質問には多くの人びとがおしなべて「答えられる」「答えやすい」「答える準備ができています」ということを意味しており、そのことから繰り返すにはなるが総論としての環境意識——L.Guttmanの用語を用いればdirect normとしての環境意識と表現することもできる（真鍋一史『社会・世論調査のデータ解析』、慶應通信、1993年）——の人びとへの浸透度をうかがい知ることができるのである。

2) 付近の環境に関する満足度

「お宅の付近の環境について、全体として



どう思っていますか」という質問に対しては、「満足している（満足している＋やや満足している）」が93年調査、96年調査ともに43%、「満足していない（あまり満足していない＋満足していない）」がそれぞれ55%、56%で、いずれの調査でも後者の割合のほうがかなり高くなっている。ただ、この数値の意味するところについては、すでに述べた問題点を加味した検討が必要であることを、再度、指摘しておきたい。

3) 生活向上のための環境破壊の是非

「つぎに取りあげる環境問題のいくつかの意見について、あなたはどのように思いますか」という問いかけをして、「人びとの生活をよくするために、ある程度環境を破壊しても仕方がない」というステートメントを提示してみたが、結果は「賛成（全く賛成＋賛成）」が93年調査で49%、96年調査で46%、「反対（賛成しない＋全く賛成しない）」がそれぞれ41%、47%で、賛否がほぼ2分される形となった。

さて、すでに述べたように、「環境問題は、あなたにとってどの程度重要な問題でしょうか」という質問が人びとの環境意識のより一般的で、より間接的で、より総論的な側面を捉えようとする設問であるのに対して、ここでの「人びとの生活をよくするためにはある程度環境破壊しても仕方がないかどうか」という質問はそのより特殊で、より直接的で、より各論的な側面を捉えようとするものといえる。このような視点からするならば、人びとの環境意識については「一般的・間接的・総論的な側面」と「特殊的・直接的・各論的

な側面」にはかなりの乖離（discrepancy）が見られるといわなければならない。つまり、「環境問題は重要かどうか」と聞かれると、ほとんどの人は「重要である」と答えるものの、そう答えた人びとのほぼ半数は、それでも「生活をよくするためならある程度環境を破壊しても仕方がない」と考えているということである。

4) 経済発展のための環境破壊の是非

同じくステートメント・テストの方式で、「経済発展のため、ある程度環境を破壊しても仕方がない」というステートメントに対する賛否を尋ねたが、その結果は「賛成（全く賛成＋賛成）」が93年調査で42%、96年調査で39%、「反対（賛成しない＋全く賛成しない）」がそれぞれ44%、53%で前問の「生活をよくするため」の場合と違って、やや反対の方にかたよりながらも、賛否がほぼ2分される形となっていることがわかる。

B. 変容分析

3年前の第1回調査の結果とくらべて、(1)環境問題の重要性と、(2)付近の環境に対する満足度についてはほとんど変化は見られない。ところが(3)生活向上のための環境破壊の是非と、(4)経済発展のための環境破壊の是非については、一定の方向への変化の傾向がはっきりと示されている。それは(3)(4)のステートメントに対する反対意見の増加——(3)で6%、(4)で9%——という趨勢である。すでに述べたように、これはまさにInglehartの指摘する「ポスト近代化」のシンдрロー

ムのひとつであり、ここに焦点を合わせた中国の人びとの見方、考え方、感じ方の変化のさらにインテンシヴな分析はきわめて興味深い課題といわなければならない。

さらに、これらの質問項目によるInglehartとは全く異なる視座からの中国社会の分析も可能となる。それは、(4)の「経済発展のための環境破壊の是非」という質問も「環境問題の重要性」という一般的・間接的・総論的な質問に対しては、特殊的・直接的・各論的な質問として位置づけられるが、すでに述べたように、(3)の「生活向上のための環境破壊の是非」という質問がいわばself-orientationの方向での意識を捉えようとした設問であるのに対して、ここでの「経済発展のための環境破壊の是非」というのはいわばcollective-orientationの方向での意識を捉えようとした設問ということである。このような視点からするならば、(3)の場合と同様に、(4)の「経済発展のため」の場合にも、総論的意識と各論的意識との間にはかなりの乖離 (discrepancy) が見られるのであるが、(3)の場合と異なるのは、「生活をよくするため」の場合は賛否がほとんど同じ割合でつり合っていたのに対して、「経済発展のため」の場合はそれがかなり——14%程——「反対」の方にかたむいているという点である。ここで、現在の中国社会において、collective-orientationにくらべてself-orientationの割合が高い、つまりそのような意識の共有化の程度が高い、ということはきわめて興味深い現象といわなければならない。

おわりに

以上において、「中国における価値観の変化と科学技術に関する調査」から不安感・科学技術観・環境意識に関する質問項目を取り出し、それらに対する回答の結果について、「記述分析」とその「変容分析（通時間的な比較分析）」という2種類の分析を試みた。このような分析をとおして、中国の人びとのこの領域におけるものの見方・考え方・感じ方の諸相とその変化の方向がかなりの程度まで浮き彫りにされてきたといえよう。

しかし、それと同時に、今回の分析の限界についても認識しておかななければならない。それは、今回の調査の目的が、ある特定の具体的な「仮説の検証」というよりも、その前の段階の「実情の把握」と「問題の発見」にあった——これら用語は青井和夫の「都民の生活構造」『現代のエスプリ52 現代人の生活構造』1971年、151頁によった——ということによる。このような意味において、今回の分析は「中国における価値観と科学技術観の解明とその変化の方向」という課題に対しては、あくまでひとつの側面からの探索的なデータ解析という域を大きく出るものではなく、なお今後の継続的研究に待つべき多くの問題を残しているといわなければならないのである。しかしこのような探索的なデータ解析を踏まえて、はじめてさらに進んだ段階——それは、ひとつには「単純集計」や「クロス集計」などの手法を用いて調査結果を「記述」しようとする段階から、「多変量解析」や「数量化理論」などの手法を用いて調査結果

を「分析」しようとする段階へというようにも捉えられる——の研究課題に取り組むことができることになるということも事実である。そこで、今後の継続研究のために、ここではつぎの2つのデータ解析の方向を示唆しておきたい。

(1) 今回のデータ解析では「条件分析」は行わなかった。それは、すでに述べたように、主に1996年調査では対象地域を北京に限定したために、1993年調査とくらべてサンプル数が40%弱(749/1921)と少なくなり、そのためサンプル構成比の比較的小さな調査対象者——「農林牧漁」「軍人」「学生」「家事従事者」など——の実数が小さなものとなり、統計的には不十分な数となってしまったということによる。しかし、たとえ統計的分析については問題が残るにしても、その「探索的分析」は可能であろう。そして、さらにそのような条件分析の結果の通時間的な比較ということはきわめて興味深い課題といわなければならない。これが今後に残されたデータ解析の課題のひとつである。

(2) 人びとのものの見方・考え方・感じ方を捉えようとする質問紙調査の結果の分析法として「記述分析」「条件分析」「構造分析」をあげた——これらそれぞれについて、さらに「通時間的分析(変容分析)」が考えられる——が、今回の分析では「構造分析」——とその「変容分析」——にまで到らなかった。

すでに述べたように、今回の調査研究の出発点にはR.Inglehartの『静かなる革命』(三宅一郎ほか訳、東洋経済新報社、1978年)を

はじめとする、いわゆる「世界価値観調査」という先行研究があった。

D.BellのPost-Industrial Societyという考え方にもとづいて、R.Inglehart はそのような社会における中心的な価値観を「脱物質志向」と表現し、さまざまな社会がPost-Industrial Societyの段階に到達することによって、価値観に共通性が見られるようになるという仮説を展開した。脱物質志向の価値観の具体的な内容として、Inglehartは「帰属、評価および自己表現」をあげ、Post-Industrial Societyの到来にともなって「物質上の福祉と身体の安全に対する要望から、徐々に生活の質を重視する方向に価値観が移りつつある」ことを観察している。このように考えてみると、改革解放路線の進展しつつある中国においても、このような変化の兆しが、たとえどのように小さなものであるにしても、見られるようになってきているのではなかろうかという疑問が出てくる。これが今回の調査研究の出発点にあった問題関心である。

そこで、「構造分析」の中心は、以上において分析してきた人びとの科学技術観や環境意識といったものも、「物質志向あるいは脱物質志向」といったその時代とその社会の基本的な価値観によって規定されるものであろうというassumptionのもとに、そのような規定のされ方を解明するという方向性をとることになるであろう。このような分析こそが、今後に残された最も重要な課題のひとつといわなければならないのである。

〈付録1〉「中国における価値観の変化と科学技術」調査の概要

〔目 的〕

中国は、文化大革命以後、改革開放政策をとるようになり、大きな社会改革への端緒を開いた。広大な国土と膨大な人口を擁する中国の変動は、単に中国という一国の問題にとどまるものではなく、とくに人びとの価値観の変化と科学技術や環境問題をめぐる見方、考え方、感じ方の変化の潮流はまさに地球規模での影響をもたらす問題といわなければならない。

今回の調査では、「世界価値観調査」と「意識の国際比較」という2つの先行研究で用いられた経験変数を踏まえつつ、さらに深くデータ解析を進めることを試みたい。それによって、中国の人びとの価値観の変化と科学技術・環境問題をめぐる見方、考え方、感じ方との関係の構造が立体的に解明されることになる。

〔主 催〕

(株) 原子力安全システム研究所

「中国における価値観の変化と科学技術」に関する研究会

三宅 一郎 (関西大学教授)

真鍋 一史 (関西学院大学教授)

季 衛東 (神戸大学教授)

劉 志明 (中国人民大学教授)

栗田 真樹 (吉備国際大学講師)

加藤 敬子 (関西学院大学兼任講師)

李 鍾煥 (関西学院大学大学院)

〈1993年調査〉

〔サンプリング〕

1. 調査対象地域

地域性、人口規模、経済発展の状況、文化的背景などを考慮した上で、経費、人員、日数の点から調査の実施が可能な範囲内で北京、上海、広州、蘭州、成都、ハルビンなど6つの大都市を選んだ。調査は都市人口を対象にして、郊外の農村地域は含まない。

北京市…華北地区、首都、中国の政治、文化の中心、都市人口596万、10の区に分けられる (東城区、西城区、宣武区、崇文区、海淀区、丰台区、朝陽区、門頭溝区、石景山区、房山区)。

上海市…華東地区、中国第一の都市、都市人口735万、12の区に分けられる (黄浦区、南市区、盧湾区、除匯区、長寧区、閘北区、静安区、虹口区、楊浦区、普陀区、宝山区、閔行区)。

広州市…華南地区、広東省の首府、改革開放が最も進んだ地域、都市人口283万、8つの区に分けられる (越秀区、東山区、海珠区、荔湾区、天河区、白雲区、黄埔区、芳村区)。

蘭州市…西北地区、甘肅省の首府、経済的にやや立ち遅れた。都市人口120万、5つの区に分けられる (城関区、七里河区、西固区、安寧区、紅古区)。

成都市…西南地区、四川省の首府、中程度の発展水準、都市人口191万、7つの区に分けられる (都江堰区、西城区、金牛区、東城区、成華区、龍泉駅区、青白江区)。

ハルビン市…東北地区、黒龍江省の首府、

都市人口248万、7つの区に分けられる（道里区、南岗区、動力区、平房区、香坊区、太平区、道外区）。

2. 母集団

母集団は以上に述べた都市在住の18歳以上の成人男女（郊外の農村地域の人口は含まない）である。

3. サンプルング・フレーム

第1段階と第2段階のサンプル抽出においては、中国の第4回人口調査（1990年）の結果を基礎資料とする。第3段階のサンプル抽出においては、住民委員会の戸籍資料をサンプルング・フレーム作成の基礎資料とする。

4. サンプルの抽出

今回の調査では4段階のランダム・サンプルング法を採用する。具体的な方法は以下のとおりである。

北京と上海両市ではそれぞれ5つの区（下線を引いた区）を抽出し、各区ではそれぞれ4つの住民委員会を抽出し、各住民委員会ではそれぞれ25世帯を抽出するので、各市の標本数は500世帯となる。

広州、甘肅、成都、ハルビンの4つの市ではそれぞれ4つの区（下線を引いた区）を抽出し、各区ではそれぞれ3つの住民委員会を抽出し、各住民委員会ではそれぞれ25世帯を抽出するので、各市の標本数は300世帯となる。

第1段階と第2段階においては、サンプルングは確率と規模が比例するPPS抽出法である。第3段階のサンプル抽出においては、等間隔の系統的ランダム・サンプルング法をと

る。

最後に調査員はキッシュ・メソッドによるサンプル抽出表（6種類）を使って、各世帯から個人を抽出し、個別面接調査を行う。

サンプル数は、北京500、上海500、広州300、蘭州300、成都300、ハルビン300で、全部で2200である。

〔調査方法〕

個別訪問面接法。中国人民大学輿論研究所が実査を担当する。

〔調査時期〕

1993年10月1日～10日の10日間

〔回収〕

1993年10月中旬（ただし成都是下旬）

〔有効回収数〕

1920

〈1996年調査〉

1. 調査対象地域

母集団：北京市都市部8区在住の18歳以上の成人男女。

北京市は10の区と8つの県からなる。全人口は10,819,414人（1990年人口普查資料）で、そのうち農村人口が約4割を占める。

今回の調査は、都市戸籍を持つ人口が大半を占める東城区、西城区、崇文区、宣武区、朝陽区、豊台区、石景山区、海淀区の8つの区の住民を対象にし、農村戸籍を持つ人口が大半を占める房山区、門頭溝区の2つの区および8つの県を除外した。

この8つの区は、97の街道、3,262の住民委員会からなり、人口は4,806,300人である。

表1 調査対象区の人口構成

	街道弁事 処 数	居 民 委員会数	人 口
東 城 区	10	364	499,241
西 城 区	10	401	621,735
崇 文 区	7	237	337,961
宣 武 区	9	342	456,563
朝 陽 区	21	732	1,206,150
豊 台 区	13	372	254,381
石景山区	10	223	215,983
海 淀 区	17	591	1,214,286
計	97	3,262	4,806,300

(北京市1990年人口普查資料より作成)

2. サンプリング・フレーム

中国では、一般の個人を抽出するために利用可能な台帳として、「住民戸籍名簿」と「国勢調査名簿」の2種類がある。中国の各自治体の組織構造については、都市部は市、区（小都市には区がない）、街道、居民委員会という4級、農村部は県（市）、郷（鎮）、村民委員会という3級となっている。居民委員会と村民委員会は、最も基礎的な組織である。住民戸籍名簿は、都市住民の場合は居民委員会、農村住民の場合は村民委員会にある。国勢調査の名簿は、各市、県の統計局にあり、そのいずれにも住民の氏名、住所、性別、生年月日などに関する情報が含まれている。

中国における世論調査の大半は、居民委員会の住民名簿を利用して、個人抽出作業を行う方法をとっているが、時間と労力がかかることがこの方法の大きな問題である。たとえば、今回の調査では94の居民委員会を抽出した。もし、従来の方法を使うなら、94の居民委員会のすべてに行って抽出作業をしなければならぬ。抽出作業を特定の調査員に任せ

るのもひとつの解決策であるが、作業をコントロールしにくいのが現状である。

それに対して、国勢調査の住民名簿を利用して、サンプルを抽出する場合は、作業は何か所で専門家によって行うことができ、労力を節約することができる上に、抽出の質が保証できる。問題は情報が古いということである。80年代前半までは、終身雇用、職場による住宅の配給などの制度によって、住民名簿に記載された情報と住民の実際の住居状況とがほぼ一致した。しかし、近年になって、都市開発、就職・転職の自由化、住宅供給の市場化などによって、都市住民の移転が激しくなってきた。北京市の場合、移転率は年平均10%に達する。今回の調査は、1990年の国勢調査の名簿を使ったので、かなりの移転者がいることが予想される。

3. サンプルの抽出

標本抽出法：層化多段抽出法

街道の抽出：まず、8区の97の街道を人口規模および経済発展状況によって、3つの層に層別する。つぎに、各層から25%の街道を確率比例抽出する。

市内区の層（東城区、西城区、崇文区、宣武区の36の街道）から9つの街道を抽出する。

近郊区4万人以上の街道の層（朝陽区、豊台区、石景山区、海淀区の39の街道）から10の街道を抽出する。

近郊区4万人以下の街道の層（朝陽区、豊台区、石景山区、海淀区の22の街道）から5つの街道を抽出する。

合計24の街道を抽出する。

住民委員会の抽出：各街道から4つの住民委員会を確率比例抽出する（香山街道は2つの住民委員会しかないが、その規模は普通の住民委員会5倍以上に相当するため、2つとも抽出する）。

合計94の住民委員会を抽出する。

調査対象者の抽出：抽出された各住民委員会ごとに、90年国勢調査の住民名簿を利用して、15人の標本数を等間隔抽出する（香山街道の2つの住民委員会から30人ずつを抽出する）。

合計1440人を抽出する。

4. 実査

調査は、1996年11月2日から17日にかけて、中国人民大学世論研究所調査員100人によって行われた（主に土曜日と日曜日の休日を利用した）。回収した調査票のうち、15%を無作為に抽出し、同大学メディア管理研究所の調査員によって実査の確認作業を行った。回収された有効調査票は749で、有効回収率は52%となった。

中国におけるこれまでの調査は、自記式のものがほとんどであったが、今回はカードを利用したインタビューの方式をとった。

有効調査票のなかで、第1回調査で回収されたものが65.5%、2回目のものが28.5%、3回目のものは6.1%となった。

調査に対する回答者の態度については、60.5%が「協力的」、36.2%が「協力的だが、とくに興味はなさそう」、残りの3.3%は「いらしている様子」であった。

調査不能は、691人で、その理由について、最も多いのは引っ越しによるもので、ほぼ7

割に達している。そのなかで、「移転」は引っ越したことが確認できる人、「該当者なし」は、都市開発によって、建物そのものがなくなっており、確認できないが、引っ越したものと推測できる人である。

表2 調査不能の理由

	実 数	%
移 転	365	52.8
該 当 者 な し	142	20.5
訪 ね 当 た ら ず	65	9.4
長 期 不 在	44	6.4
病 気 ・ 老 衰	6	0.9
死 亡	10	1.4
調 査 拒 否	25	3.6
一 時 不 在	4	0.6
そ の 他	30	4.3
計	691	100.0

地域の分布から見れば、豊台区の調査不能の比較は最も高く、66%に達する。最も低いのは朝陽区で、38.7%である。このような差が出てくる理由としては、都市開発の度合いのほかに、交通の便も考えられる。8つの区のなかで、豊台区はもっとも交通が不便な地域である。

表3 調査不能者の地域分布

	抽 出 し た サンプル数	調査不能の サンプル数	調査不能のサ ンプルの割合
東 城 区	180	74	41.1
西 城 区	180	94	52.2
崇 文 区	60	29	48.3
宣 武 区	120	58	48.3
朝 陽 区	300	116	38.7
豊 台 区	180	102	66.7
石 景 山 区	60	31	51.7
海 淀 区	360	187	51.9
計	1440	691	4,806,300

5. サンプルの構成

1993年と1996年調査の標本の属性別構成

属性	1996年調査				1993年調査
	抽出した標本		有効回答標本		北京標本
	標本数	構成比	標本数	構成比	構成比
	N	%	N	%	%
〈性別〉					
男性	719	50.2	384	51.3	49.2
女性	711	49.7	364	48.6	50.8
〈年齢〉					
10歳代	10	0.7	3	.4	.4
20歳代	185	12.9	98	13.1	12.8
30歳代	459	32.1	230	30.7	27.0
40歳代	493	34.5	258	34.4	17.3
50歳代	200	14.0	119	15.9	16.0
60歳代	74	5.2	36	4.8	23.6
70歳代	10	.7	5	.7	2.9
〈学歴〉					
字が読めない			14	1.9	4.5
小学校			46	6.1	11.5
中学校			219	29.2	24.8
高校、中技			285	38.1	35.0
大学校			183	24.4	24.2
その他			2	.3	0.1
〈職業〉					
工場労働者			212	28.5	31.0
商業サービス 従業者			74	9.9	4.9
教育科学文化 医療従業者			88	11.8	11.9
企業管理職			61	8.2	6.3
党政府幹部			61	8.2	8.3
会社職員			86	11.5	4.7
学生			10	1.3	.7
個人経営者			23	3.1	1.3
農林牧漁			4	.5	.2
家事			7	.9	4.3
退職無職			93	12.5	24.3
軍人			2	.3	0.7
その他			24	3.2	2.0
〈政党所属〉					
一般市民			510	68.1	65.6
中共黨員			166	22.2	25.2
共青团員			67	8.9	8.9
民主党派			4	.5	.2
その他			1	.1	.0

〈付録2〉調査票（の一部）と単純集計

問題27 【カード20】ときどき、自分自身のことや家族のことで不安になることがあります。あなたは、カード20にあるような危険について不安を感じることがありますか。カードにある番号でお答え下さい。【まず、「重い病気についてはいかがですか」と聞き、答えたら、では「交通事故についてはいかがですか」と聞く。このようにして、「原子力発電施設の事故」まで順次聞いていく】

	非常に 感じる	かなり 感じる	少し 感じる	全く感 じない	その他	わから ない
A) 重い病気	1	2	3	4	5	5
B) 交通事故	1	2	3	4	5	5
C) 失業	1	2	3	4	5	5
D) 戦争	1	2	3	4	5	5
E) 原子力発電 施設の事故	1	2	3	4	5	5

問題28 科学上の発見とその利用は、あなたの日常生活の改善に役だっていると思いますか。少しなら役に立っていると思いますか、それとも役に立っていませんか。

- 1 役立っている
- 2 少し役立っている
- 3 役立っていない
- 4 その他（記入 ）
- 5 わからない

問題29 コンピュータがいろいろなところに使われるようになり、情報化社会などということがいわれています。このような傾向が進むにつれて、日常生活の上で変わっていく面があると思います。あなたは、このような変

化をどう思いますか。望ましいことと思いませんか。望ましくはないが避けられないことと思いませんか、それとも、困ったことで、危険なことだと思いますか。

- 1 望ましいことである
- 2 望ましいことではないが避けられないことである
- 3 困ったことであり、危険なことでもある
- 4 その他（記入 ）
- 5 わからない

問題30 【カード21】、今日われわれが直面している経済的、社会的問題のほとんどは科学技術の進歩により解決されるという意見についてはどう思いますか。カード21にある番号でお答え下さい。

- 1 全くそのとおりだと思う
- 2 そう思う
- 3 そうは思わない
- 4 決してそうは思わない
- 5 その他（記入 ）
- 6 わからない

問題31 【カード22】カード22にあげていることは今後25年の間に実現すると思いますか。実現するかもしれないが、可能性は低いと思いますか、あるいは、実現することはないと思いますか。【まず、「原子力廃棄物の安全処理方法についてはどうですか」と聞き、答えたら、では「ガンの治療方法の解明についてはどうですか」と聞く。最後に「宇宙ステーションでの生活についてはいかかですか」というように、順次聞いていく】

多分
実現する

	多分 実現する	実現する 可能性は 低い	実現 しない	その他	わから ない
A 核廃棄物の安全 処理方法	1	2	3	4	5
B ガンの治療方法 の解明	1	2	3	4	5
C 宇宙ステーショ ンでの生活	1	2	3	4	5

	多分 実現する	実現する 可能性は 低い	実現 しない	その他	わから ない
A 核廃棄物の安全 処理方法	1	2	3	4	5
B ガンの治療方法 の解明	1	2	3	4	5
C 宇宙ステーショ ンでの生活	1	2	3	4	5

問題32 【カード23】カード23にあげているいま中国で利用しているいくつかの発電の方式を、安全性、環境保護、効果などの面で比較評価して下さい。どれがもっとも適当な方法だと思いますか。カードにある番号でお答え下さい。

- 1 火力電力
- 2 水力電力
- 3 原子力発電
- 4 風力電力
- 5 太陽エネルギー発電

- A コストがもっとも低いのは
()
- B 電力供給がもっとも大きいのは
()
- C 安全性がもっとも高いのは
()
- D 公害がもっとも少ないのは
()

問題33 【カード24】環境問題は、あなたにとってどの程度重要な問題ですか。カード24にある番号でお答え下さい。

1 非常に重要である

2 まあ重要である

3 あまり重要でない

4 全く重要でない

5 その他（記入 ）

6 わからない

全く やや あまり 全く わから
賛成 賛成 賛成 賛成 ない

A 人々の生活をよ
くするために、
ある程度環境を
破壊しても仕方
がない

1 2 3 4 5

B 経済発展のため、
ある程度環境を
破壊しても仕方
がない

1 2 3 4 5

問題34 (a)【カード25】お宅の付近の環境に
ついて、全体としてどう思っていますか。カー
ド25にある番号でお答え下さい。

1 満足している

2 やや満足している

3 あまり満足していない

4 満足していない

5 その他（記入 ）

6 わからない

(b)あなたは、これまでに、お宅の付近の自然
環境や歴史的景観が開発によって破壊される
という経験をなさったことがありますか、そ
れともありませんか。

1 ある

2 ない

3 その他（記入 ）

4 わからない

問題35 【カード26】カード26にある環境問
題についての二つの意見について、あなたは、
どう思いますか。賛成ですか、賛成しません
か。カードにある番号でお答え下さい。

〈1993年調査の単純集計〉

Q37A 重い病気の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	262	58.9	59.3	59.3
かなり感じる	2	84	18.9	19.0	78.3
少し感じる	3	58	13.0	13.1	91.4
全く感じない	4	10	2.2	2.3	93.7
その他	5	2	.4	.5	94.1
わからない	6	26	5.8	5.9	100.0
		3	.7 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	442	Missing cases	3		

Q37B 交通事故の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	198	44.5	44.8	44.8
かなり感じる	2	91	20.4	20.6	65.4
少し感じる	3	95	21.3	21.5	86.9
全く感じない	4	16	3.6	3.6	90.5
その他	5	4	.9	.9	91.4
わからない	6	38	8.5	8.6	100.0
		3	.7 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	442	Missing cases	3		

Q37C 失業の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	121	27.2	28.1	28.1
かなり感じる	2	81	18.2	18.8	46.9
少し感じる	3	111	24.9	25.8	72.6
全く感じない	4	69	15.5	16.0	88.6
その他	5	7	1.6	1.6	90.3
わからない	6	42	9.4	9.7	100.0
		14	3.1 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	431	Missing cases	14		

Q37D 戦争の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	128	28.8	29.2	29.2
かなり感じる	2	54	12.1	12.3	41.5
少し感じる	3	76	17.1	17.3	58.8
全く感じない	4	84	18.9	19.1	77.9
その他	5	7	1.6	1.6	79.5
わからない	6	90	20.2	20.5	100.0
		6	1.3 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	439	Missing cases	6		

〈1996年調査の単純集計〉

Q27A 重い病気の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	477	63.7	64.2	64.2
かなり感じる	2	114	15.2	15.3	79.5
少し感じる	3	113	15.1	15.2	94.8
全く感じない	4	36	4.8	4.8	99.6
その他	5	1	.1	.1	99.7
わからない	6	2	.3	.3	100.0
		6	.8 Missing		
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	743	Missing cases	6		

Q27B 交通事故の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	405	54.1	54.8	54.8
かなり感じる	2	149	19.9	20.2	75.0
少し感じる	3	153	20.4	20.7	95.7
全く感じない	4	25	3.3	3.4	99.1
その他	5	3	.4	.4	99.5
わからない	6	4	.5	.5	100.0
		10	1.3 Missing		
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	739	Missing cases	10		

Q27C 失業の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	231	30.8	31.2	31.2
かなり感じる	2	141	18.8	19.0	50.2
少し感じる	3	186	24.8	25.1	75.3
全く感じない	4	161	21.5	21.7	97.0
その他	5	8	1.1	1.1	98.1
わからない	6	14	1.9	1.9	100.0
		8	1.1 Missing		
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	741	Missing cases	8		

Q27D 戦争の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	178	23.8	24.2	24.2
かなり感じる	2	83	11.1	11.3	35.4
少し感じる	3	173	23.1	23.5	58.9
全く感じない	4	235	31.4	31.9	90.8
その他	5	7	.9	.9	91.7
わからない	6	61	8.1	8.3	100.0
		12	1.6 Missing		
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	737	Missing cases	12		

Q37E 原子力発電事故の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	134	30.1	30.7	30.7
かなり感じる	2	36	8.1	8.2	38.9
少し感じる	3	69	15.5	15.8	54.7
全く感じない	4	88	19.8	20.1	74.8
その他	5	6	1.3	1.4	76.2
わからない	6	104	23.4	23.8	100.0
		8	1.8	Missing	
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 437 Missing cases 8

Q38 科学発見とその利用は生活改善に役立つか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
役立つ	1	214	48.1	49.5	49.5
少し役立つ	2	157	35.3	36.3	85.9
役立たない	3	5	1.1	1.2	87.0
その他	4	3	.7	.7	87.7
わからない	5	53	11.9	12.3	100.0
		13	2.9	Missing	
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 432 Missing cases 13

Q39 情報化社会による変化をどう思うか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
望ましいこと	1	270	60.7	60.7	60.7
避けられぬこと	2	36	8.1	8.1	68.8
困った危険なこと	3	12	2.7	2.7	71.5
その他	4	4	.9	.9	72.4
わからない	5	123	27.6	27.6	100.0
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 445 Missing cases 0

Q40 経済社会問題は科学技術進歩で解決されるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
全くその通り	1	52	11.7	11.8	11.8
そう思う	2	171	38.4	38.8	50.6
そうは思わぬ	3	108	24.3	24.5	75.1
けしてそう思わぬ	4	32	7.2	7.3	82.3
その他	5	3	.7	.7	83.0
わからない	6	75	16.9	17.0	100.0
		4	.9	Missing	
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 441 Missing cases 4

Q27E 原子力発電事故の不安を感じるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に感じる	1	151	20.2	20.6	20.6
かなり感じる	2	66	8.8	9.0	29.6
少し感じる	3	126	16.8	17.2	46.7
全く感じない	4	247	33.0	33.7	80.4
その他	5	10	1.3	1.4	81.7
わからない	6	134	17.9	18.3	100.0
		15	2.0	Missing	
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 734 Missing cases 15

Q28 科学発見とその利用は生活改善に役立つか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
役立つ	1	492	65.7	66.2	66.2
少し役立つ	2	228	30.4	30.7	96.9
役立たない	3	9	1.2	1.2	98.1
わからない	5	14	1.9	1.9	100.0
		6	.8	Missing	
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 743 Missing cases 6

Q29 情報化社会による変化は望ましいか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
望ましいこと	1	474	63.3	64.2	64.2
避けられぬこと	2	95	12.7	12.9	77.1
困った危険なこと	3	21	2.8	2.8	79.9
その他	4	9	1.2	1.2	81.2
わからない	5	139	18.6	18.8	100.0
		11	1.5	Missing	
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 738 Missing cases 11

Q30 経済社会問題は科学技術進歩で解決されるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
全くその通り	1	103	13.8	13.9	13.9
そう思う	2	217	29.0	29.2	43.1
そうは思わぬ	3	252	33.6	33.9	77.0
けしてそう思わぬ	4	74	9.9	10.0	86.9
その他	5	6	.8	.8	87.8
わからない	6	91	12.1	12.2	100.0
		6	.8	Missing	
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 743 Missing cases 6

Q41A 核廃棄物の処理は25年以内に実現するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
たぶん実現	1	186	41.8	42.2	42.2
可能性は低い	2	70	15.7	15.9	58.0
実現しない	3	14	3.1	3.2	61.2
その他	4	2	.4	.5	61.7
わからない	5	169	38.0	38.3	100.0
		4	.9 Missing		
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 441 Missing cases 4

Q31A 核廃棄物の処理は25年以内に実現するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
たぶん実現	1	357	47.7	48.2	48.2
可能性は低い	2	179	23.9	24.2	72.4
実現しない	3	32	4.3	4.3	76.8
その他	4	2	.3	.3	77.0
わからない	5	170	22.7	23.0	100.0
		9	1.2 Missing		
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 740 Missing cases 9

Q41B ガン治療法は25年以内に完成するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
たぶん実現	1	259	58.2	58.7	58.7
可能性は低い	2	70	15.7	15.9	74.6
実現しない	3	13	2.9	2.9	77.6
その他	4	3	.7	.7	78.2
わからない	5	96	21.6	21.8	100.0
		4	.9 Missing		
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 441 Missing cases 4

Q31B ガン治療法は25年以内に実現するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
たぶん実現	1	433	57.8	58.5	58.5
可能性は低い	2	205	27.4	27.7	86.2
実現しない	3	37	4.9	5.0	91.2
その他	4	1	.1	.1	91.4
わからない	5	64	8.5	8.6	100.0
		9	1.2 Missing		
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 740 Missing cases 9

Q41C 宇宙での生活は25年以内に実現するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
たぶん実現	1	92	20.7	20.9	20.9
可能性は低い	2	120	27.0	27.3	48.2
実現しない	3	69	15.5	15.7	63.9
わからない	5	159	35.7	36.1	100.0
		5	1.1 Missing		
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 440 Missing cases 5

Q31C 宇宙での生活は25年以内に実現するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
たぶん実現	1	138	18.4	18.7	18.7
可能性は低い	2	216	28.8	29.3	48.0
実現しない	3	247	33.0	33.5	81.4
その他	4	1	.1	.1	81.6
わからない	5	136	18.2	18.4	100.0
		11	1.5 Missing		
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 738 Missing cases 11

Q42A コストが最低の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	25	5.6	6.0	6.0
水力発電	2	156	35.1	37.3	43.3
原子力発電	3	18	4.0	4.3	47.6
風力発電	4	120	27.0	28.7	76.3
ソーラー発電	5	99	22.2	23.7	100.0
		27	6.1 Missing		
Total		445	100.0	100.0	

Valid cases 418 Missing cases 27

Q32A コストが最低の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	33	4.4	4.7	4.7
水力発電	2	216	28.8	30.7	35.4
原子力発電	3	41	5.5	5.8	41.3
風力発電	4	200	26.7	28.4	69.7
ソーラー発電	5	213	28.4	30.3	100.0
		46	6.1 Missing		
Total		749	100.0	100.0	

Valid cases 703 Missing cases 46

Q42B 電力供給量が最大の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	51	11.5	12.2	12.2
水力発電	2	73	16.4	17.5	29.7
原子力発電	3	273	61.3	65.5	95.2
風力発電	4	7	1.6	1.7	96.9
ソーラー発電	5	13	2.9	3.1	100.0
		28	6.3	Missing	
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	417	Missing cases	28		

Q42C 安全性が最高の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	30	6.7	7.1	7.1
水力発電	2	124	27.9	29.2	36.2
原子力発電	3	25	5.6	5.9	42.1
風力発電	4	72	16.2	16.9	59.1
ソーラー発電	5	174	39.1	40.9	100.0
		20	4.5	Missing	
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	425	Missing cases	20		

Q42D 公害が最少の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	9	2.0	2.1	2.1
水力発電	2	97	21.8	22.9	25.0
原子力発電	3	12	2.7	2.8	27.8
風力発電	4	118	26.5	27.8	55.7
ソーラー発電	5	188	42.2	44.3	100.0
		21	4.7	Missing	
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	424	Missing cases	21		

Q43 環境問題あなたにとってどの程度重要か

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に重要	1	294	66.1	66.1	66.1
まあ重要である	2	131	29.4	29.4	95.5
あまり重要でない	3	1	.2	.2	95.7
全く重要ではない	4	1	.2	.2	96.0
わからない	6	18	4.0	4.0	100.0
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	445	Missing cases	0		

Q32B 電力供給量が最大の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	133	17.8	18.9	18.9
水力発電	2	131	17.5	18.7	37.6
原子力発電	3	392	52.3	55.8	93.4
風力発電	4	16	2.1	2.3	95.7
ソーラー発電	5	30	4.0	4.3	100.0
		47	6.3	Missing	
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	702	Missing cases	47		

Q32C 安全性が最高の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	23	3.1	3.3	3.3
水力発電	2	178	23.8	25.4	28.7
原子力発電	3	14	1.9	2.0	30.7
風力発電	4	177	23.6	25.3	56.0
ソーラー発電	5	308	41.1	44.0	100.0
		49	6.5	Missing	
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	700	Missing cases	49		

Q32D 公害が最少の発電方式

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
火力発電	1	13	1.7	1.8	1.8
水力発電	2	142	19.0	20.2	22.0
原子力発電	3	7	.9	1.0	23.0
風力発電	4	161	21.5	22.9	45.9
ソーラー発電	5	381	50.9	54.1	100.0
		45	6.0	Missing	
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	704	Missing cases	45		

Q33 環境問題はあなたにとって重要か

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
非常に重要	1	531	70.9	71.3	71.3
まあ重要である	2	181	24.2	24.3	95.6
あまり重要でない	3	19	2.5	2.6	98.1
全く重要ではない	4	1	.1	.1	98.3
わからない	6	13	1.7	1.7	100.0
		4	.5	Missing	
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	745	Missing cases	4		

Q44 お宅の付近の環境をどう評価するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
満足	1	16	3.6	3.6	3.6
やや満足	2	176	39.6	39.7	43.3
あまり満足でない	3	135	30.3	30.5	73.8
満足していない	4	111	24.9	25.1	98.9
わからない	6	5	1.1	1.1	100.0
		2	.4 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	443	Missing cases	2		

Q44 お宅の付近の環境をどう評価するか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
満足	1	34	4.5	4.6	4.6
やや満足	2	289	38.6	38.8	43.4
あまり満足でない	3	261	34.8	35.1	78.5
満足していない	4	155	20.7	20.8	99.3
その他	5	2	.3	.3	99.6
わからない	6	3	.4	.4	100.0
		5	.7 Missing		
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	744	Missing cases	5		

Q34B 環境破壊を経験したことがあるか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
ある	1	289	38.6	38.8	38.8
ない	2	424	56.6	57.0	95.8
その他	3	4	.5	.5	96.4
わからない	4	27	3.6	3.6	100.0
		5	.7 Missing		
Total		749	100.0	100.0	
Valid cases	744	Missing cases	5		

Q45A 生活のための環境破壊は仕方がないか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
全く賛成	1	59	13.3	13.3	13.3
賛成	2	160	36.0	36.0	49.3
賛成しない	3	103	23.1	23.2	72.5
全く賛成しない	4	78	17.5	17.6	90.1
わからない	5	44	9.9	9.9	100.0
		1	.2 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	444	Missing cases	1		

Q35A 生活のための環境破壊は仕方がないか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
全く賛成	1	48	6.4	6.5	6.5
賛成	2	298	39.8	40.1	46.6
賛成しない	3	327	43.7	44.0	90.6
全く賛成しない	4	28	3.7	3.8	94.3
わからない	5	42	5.6	5.7	100.0
		6	.8 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	743	Missing cases	6		

Q45B 経済発展のための環境破壊は仕方がないか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
全く賛成	1	41	9.2	9.3	9.3
賛成	2	147	33.0	33.2	42.4
賛成しない	3	103	23.1	23.3	65.7
全く賛成しない	4	92	20.7	20.8	86.5
わからない	5	60	13.5	13.5	100.0
		2	.4 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	443	Missing cases	2		

Q35B 経済発展のための環境破壊は仕方がないか

Value Label	Value	Frequency	Percent	Valid Percent	Cum Percent
全く賛成	1	32	4.3	4.3	4.3
賛成	2	262	35.0	35.4	39.7
賛成しない	3	355	47.4	47.9	87.6
全く賛成しない	4	44	5.9	5.9	93.5
わからない	5	48	6.4	6.5	100.0
		8	1.1 Missing		
Total		445	100.0	100.0	
Valid cases	741	Missing cases	8		

The Dynamics of Chinese Value-Orientation: Time-Series Analysis of Survey Data

Kazufumi MANABE*

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the results of surveys on "Chinese Value-Orientation," which were carried out in 1993 and in 1996.

The first section of this paper deals with the people's worries about illness, car accidents, unemployment, war, and nuclear power accidents.

The second section reports Chinese views and beliefs about science in terms of its present contribution and future development.

The third section investigates the public's attitudes and opinions about various environmental issues.

Throughout this analysis we focus on two areas of concern: the patterns of stability and change of Chinese value-orientation, and the methodological and conceptual problems in assessing these patterns and their explanations.

As time-series data on value-orientation in China are accumulated, we will be able to tell more about these patterns of stability and change.

* Adjunct Lecturer, Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University.
Professor, School of Sociology, Kwansei Gakuin University.