

## 中国における科学技術觀と環境意識

真 鍋 一 史

### はじめに

ここでは「中国における価値觀の変化と科学技術に関する調査」から科学技術觀と環境意識についての質問諸項目を取り出し、それらに対する回答の結果について分析を試みる。

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、の3つがあげられる。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。

そこで、今回の分析は、ひとまず以上の3つのなかの、はじめの2つ、「記述分析」と「条件分析」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「科学技術と環境問題」についての見方、考え方、感じ方の諸相の把握と、その将来の変化の予測、(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、人びとのものの見方、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、オールポート (F. H. Allport)、キー (V. O. Key Jr.)、レーン (R. E. Lane) とシアーズ (D. O. Sears)、ダール (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」として援用することを目指しているということを記しておかなければならない。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、その将来の変化の予測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」の喻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、他の国ぐにとの共通点がはっきりしてくるという方向——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。そもそも今回の中国調査は、①R. Ingelhart の『静かなる革命』(三宅一郎ほか訳、東洋経済新報社、1978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を以上の問題関心の方向で試みたいということである。(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ことがある。そこで大量観察的な実証データを分析するにさいしては、単に数にもとづいて、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、たとえまだ数は小さな「特定象」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てみたい。(iv)以上のような変化の方向をどのようにして捉えていくかということについては、さまざまな方法が開発されているが、ここではひとまず被調査者の個人的属性(社会的環境も含めて)=デモグラフィック要因を手がかりにして考えていきたい。それは、いうまでもなく、時の流れとともに「年齢」「学歴」「職業」などの構成比に変化があらわれる——たとえば「時とともに学歴は高くなっている」など——という経験的命題を踏まえてのことである。

(2)については、つぎの2つのことを述べておきたい。①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。むしろそのような眼をもってデータを扱ってい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。②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

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ぬのである。

## 1. 不安全感

### 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合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、パーセンテイ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)。

さて、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人びとの心理的な不安感の集合的分布に関する特性を明らかにするということが、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)に対して何パーセントの

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）に対する回答のパーセンテイジとの比較を待って、はじめてその判断が可能となるからである。

さて、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繁雑な作業となる。そこで、つぎのような方法をとることにした。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」「少しは感じる」「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2分法にまとめ、その「肯定的回答」の%を用いて個々の課題ごとの比較を試みる（図1）、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（図2）、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）。

さて、図1と図2を検討することによって、それぞれを選択した回答者のパーセンテイジによる順位を見るかぎり、①と②の方法にはほとんど差異は見られないということがわかる。そこで、以下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とら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。

このような記述分析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70%を超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%を少し割るといったところ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合的分布」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、それらの結果のいわば算術的総和とでもいるべきものが回答の%という形で示されているのである。いまでもなく、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中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。

図1 心理的な不安感（a）

—「非常に感じる」+「かなり感じる」の%—

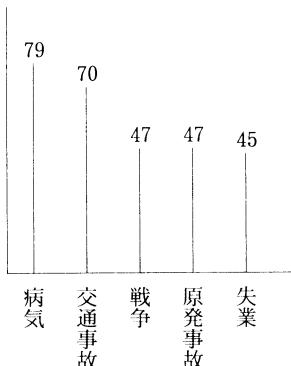
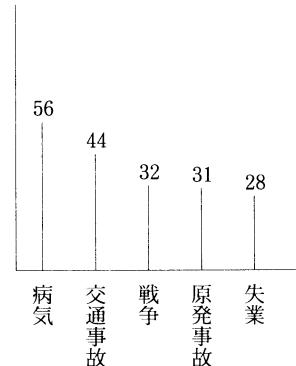


図2 心理的な不安感（b）

—「非常に感じる」の%—



①いわば不安感の「心理的感染」とでもいるべき仮説である。この仮説の焦点は、人は何か不安を感じるという場合も、その人だけの感性でそれを感じるというにとどまらず、あるいはそれよりもさらに、その人を取り囲むさまざまな情報との接触をとおして不安を感じることになるということではなかろうかという点にある。つまり人が不安に感じるので自分も不安に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的課題といわなければならない。

②人は不安を感じているときでも、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ことにおいてさえ——何らかの抑制がはたらくということはありうることといえよう。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である。

ii) 不安全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るのは、やはりそのような事柄が実際に起こるからにほかならない。そこで回答の%という形での「人びとの心理的な不安感の集合的分

布」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。

表1 事柄の頻度と不安感の高低との対応の類類

		人びとの不安感の%	
		低	高
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	低	I	III
	高	II	IV

さて、このような類型を準備した上で、ここでこ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、その後半部分に焦点を合わせて、具体的にいえば、「戦争や原発事故についてには、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、ど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、その影響の及ぶ範域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」にくらべるならば「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越えた——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摑めないとこ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. 比較分析

そもそも今回の調査研究は、①R. 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、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)、という2つの記念碑的な先行研究を踏まえて企画・実施されたものであるが、ここではとくに②の結果との比較を試みたい。

しかし、比較分析を試みるといつても、個々の質問項目の wording は比較可能性を考慮して全く同じものとしたにしても、②では調査実施時期がドイツ、フランス、イギリスでは1997年、アメリカ、日本では1988年と、今回の調査のそれとは5~6年の時間差があることと、また回答の集合的分布についても、それがそれぞれの国ごとのさまざまの事情を複合的に反映したものであることから、それらの単純な比較だけではあまり意味のあるものとはいえない。しかし、そうかといって全く意味がないかというと、そうともいえない。ここでは中国における回答の分布を国際比較の脈絡のなかに置くことが、社会学的な理論化の方向を探るという探索的な意義をもつ限りにおいてのみ、比較分析には意味があると考えるのである。

その結果、中国の回答の分布には少なくともつぎの3つの傾向が見られることがわかった。

i) 回答の選択肢のなかの「その他・DK・NA」の割合——そのなかでもとくに「DK」の割合——が、どの事柄（項目）についても他の5か国にくらべて高いということであり、また5つの事柄（項目）をくらべるならばそれが「病気」と「交通事故」で低く（3.5%~5.8%）、「戦争」と「原発事故」で高く（17.2%~22.4%）、「失業」のそれが両者の中間（10.3%）に位置しているということである。

ii) 中国では、「原発事故」と「失業」を除いて、

全体的に「不安感」の%が高いということである。この知見に関しては、その説明としてつぎのような仮説をあげておくことにする。その4項目はいずれもさまざまな側面からする中国社会の特徴を示したものであり、それらが人びとの不安感の集合的分布と深く関連しあっていると考えるのである。

- ① changing society
- ② non-affluent society
- ③ 断層社会
- ④ indeterminable society

iii) 「失業」についてはしばらく置くとして、「原発事故」については中国を含めて調査対象国が不安感の%によって、「それが50%を越える国（ドイツ、イギリス、アメリカ）」と「それが50%に達しない国（中国、日本、フランス）」の2つのグループに分けられることがわかる。つまり中国は原発事故に関してはいまだ不安感の%の相対的に低い国ということができるのである。もっとも、それはすでに指摘した「その他・DK・NA」の割合の今後の推移によって大きな影響を受けるものであることはいうまでもない。

## C. 条件分析

すでに述べたように、ここでの条件分析のねらいはつぎの2点になる。①条件分析をとおして、中国の人びとのものの見方、考え方、感じ方についての将来の変化の方向を予測すること、②条件分析をとおして法則の発見とそれを説明する理論の構築の方向を模索すること、がそれである。

ここで条件分析ために用いる回答者の社会的属性は、「性」「年齢」「学歴」「職業」「階層」の5つである。「民族」「宗教」「地域」については別の形で検討することを考えている。これらについては、上述の今回の分析のねらいからして若干の疑問が残るからである。

### (1) 性

5つの事柄（項目）のいずれをとっても男性にくらべて女性のほうで5~7%ほど不安感の%が高い。このことから「女性=不安」という命題が提示されることになる。では、なぜそうなのかと

いう点になると、これは単なる sex を越えた gender の検討という問題を提起することになる。中国における gender の様相という問題はそれだけで大きなテーマとなる。そこまで踏み込むだけの準備がなされていないので、ここではとりあえずつぎのような仮説をあげておくにとどめたい。

①男性にくらべて女性のほうで、いわゆる体制への組み込まれ度が低いということで、そこで女性は indeterminable になりがちであるという仮説である。

②女性は男性にくらべて日常の生活の営為を支えていくという意味での「生活者」としての比重がより大きいという仮説である。

③男性にくらべて女性のほうが心理的な不安感というものについてはより expressive であるという仮説である。

## (2) 年齢

年齢については、20代、30代、40代、50代、60代を比較して、それぞれの事柄（項目）ごとに相対的に不安感の%の高い年代をあげてみるとつぎのような結果となる。

「病気」	→30代、50代
「戦争」	→30代、50代、60代
「原発事故」	→30代、50代
「交通事故」	→60代
「失業」	→20代～50代

しかしこの結果から、ただちに上述の「法則」と「理論」につながる知見を引き出すのは困難であるといわなければならない。

## (3) 学歴

5つの事柄（項目）のいずれについても「大学」の学歴をもつ者で不安感の%が相対的に低い。で

はそれはなぜかという点については、大学卒業者の割合が相対的に高い職業として「教育・科学・文化・医療職」と「党・政府幹部」があるという点を一方で記憶にとどめながら、つぎの2つの仮説をひとまず立てておきたい。

①学歴の高い人びとはさまざまの事柄について manageable な意識をもつて不安感が低くなるという仮説である。

②同じく学歴の高い人びとは determinable な意識をもつて不安感が低くなるという仮説である。

## (4) 職業

中国における職業の意味と階層構造との関係などについては、これまでの筆者の先行研究（真鍋一史『中国のイメージと日本のイメージ（1）（2）（3）』『アジア時報』228、229、230号、1989年、および「中国における階層帰属意識と職業移動」『アジア時報』281号、1993年）を参照されたい。ここではただちに今回の調査結果の報告に入ることにする。それぞれの事柄（項目）ごとに「不安を感じる」という回答者の%が相対的に高い職業と低い職業をあげてみると表2のようになる。

この結果からさまざまの考察を展開することができるが、ここではひとまずつぎのような点を考えておきたい。

①「病気」「交通事故」「失業」「戦争」というのがこの順で自己（self）からの距離の拡大をあらわしているように思われる。そこで自己からの距離の最も短い——いいかえれば最も身近かな——事柄（項目）である「病気」の場合は不安感の%が高いのは「家事従業者（日本でいえばいわゆる専業主婦）」であり、それが低いのは「軍人」となっている。この点については、すでに述べた「鏡仮説」としてまとめられる人びとの心理の諸

表2 職業別の不安感の高低

	「不安を感じる」という回答の%	
	高	低
病気	家事従業者	軍人
交通事故	学生、会社職員	農林牧漁
失業	学生、家事従業者	農林牧漁、個人経営者
戦争	軍人、学生、商業・サービス職	農林牧漁、個人経営者
原発事故	軍人、学生、商業・サービス職	農林牧漁、個人経営者

相の社会的反映のメカニズムがかかわっているものと考えられるであろう。

②「病気」を除く、そのほかのすべての事柄（項目）について「学生」の不安感の%が高い。これまでの青年期に関する社会学的研究から「青年は社会を写す鏡である」「青年は社会のものさしである」「青年は社会のリトマス試験紙である」などといわれてきたが（浜島朗『現代青年論』有斐閣双書、1973年）、これらの諸命題の「青年」を「学生」に置きかえるならば、それらの諸命題はそのまで中国社会に当てはまるのではなかろうか。今回の調査結果では、「学生」はサンプル構成比のわずか4%（76人）を占めるにすぎないが、その「学生」が中国社会の心理的不安感を典型的に代表しているように思われる。それは「学生」という存在がいわば「超体制」的な性格を示しているからではなかろうか、というのがここでの仮説である。

③「戦争」と「原発事故」については、「軍人」の心理的不安感の%が高い。これまで人びとの不安感の源として indeterminacy ということをあげてきたが、ここで結果を見るかぎり、それとは別に被調査者がそれぞれの社会的存在——ここでは「軍人」という社会的存在——によって、その事柄（項目）——ここでは「戦争」と「原発事故」——にかかわらざるをえないという、いわば self-involvement という契機が読み取れるのであり、また一般の人びとの場合の「何がどうなっているかわからないので不安を感じる」という心的メカニズムとは別に、軍人の場合の「何がどうなっているのかわかるので不安を感じる」という心の動きがあることも見えてくるのである。もっとも、ここで「読み取れる」あるいは「見えてくる」と書いたが、それはあくまでも仮説であり、データにもとづくその検証が今後の課題となってくることはいうまでもない。しかしこでの仮説にそれなりの根拠がないわけでもない。たとえば「原発事故」とすることに関していえば、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もできるであろう。

「中国の原子力開発はさらに急速に進むのではないか。問題は安全管理で、秦山原発など自前で

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』）。

④一方において農林牧漁にたずさわる人々は「交通事故」「失業」「戦争」「原発事故」に対する不安感の%が低いが、他方において個人経営の人々もそれらから「交通事故」を除いた事柄（項目）について同じように不安感の%が低い。両者はその回答の集合的分布という点で近似でありながら、その結果を生み出すことになる心的傾向においては全く異なるものをもっているのではなかろうか。大きな社会変動を経験しつつある中国社会にあって、両者は「伝統」と「開発」という divergence の2つの極を典型的に代表しているといえるであろう。そのような文脈において前者の人たちがこれらの事柄に対していわば「心理的に遠い」感覚をもつてゐるのではなかろうか。

### (5) 階層

すでに述べたように筆者の先行研究から階層帰属意識と職業とは深く関係している。今回の調査でも「上」の階層帰属意識をもつ者のなかで最も高い割合を示したのが「個人経営者」であった。この知見を踏まえるならば、ここで「交通事故」「失業」「戦争」「原発事故」について「上」の階層帰属意識をもつ人たちで不安感の%が低いという結果は驚くには及ばないといえよう。

## 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。」

### (3) 科学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

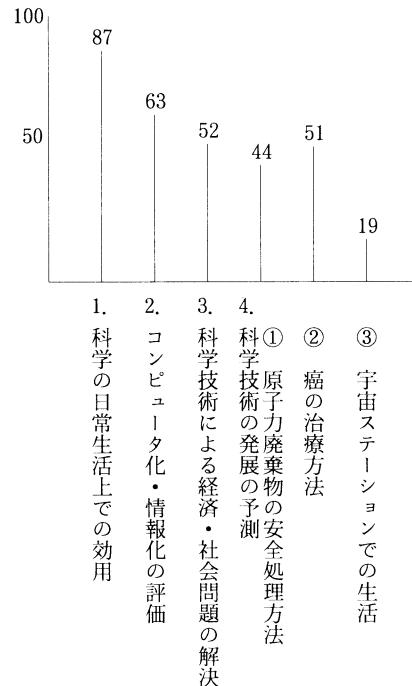
「a. 原子力廃棄物の安全処理方法、b. 癌の治療方法の解明、c. 宇宙ステーションでの生活、は今後25年の中に実現すると思いますか。」

以上の4種類の質問項目は、それぞれのパースペクティヴは異なるものの、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、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。これらの質問諸項目に対する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とる）の割合を示したのが図3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ることがわかる。つまり「科学の日常生活上の効用」については87%にも及ぶ人びとが「役立っている」と答えており、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63%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52%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年の中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51%、「原子力廃棄物の安全処理方法」で41%、「宇宙ステーションでの生活」ではわずか19%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大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、しかしそれが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的課題といわなければならない。

図3 人々の科学観



## B. 比較分析

不安感の場合と同様に、ここでの結果についても、『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）との比較を試みる。いうまでもなく、そのような試みには、それによって何らかの特定の仮説の検証を行うというような「仮説検証的意味」があるというのではなくて、むしろそれを手がかりとして今後の分析の視座が開かれてくるという「問題探索的意味」があ

ると期待しているのである。

比較分析の結果、中国の回答の集合的分布にはつぎのような傾向を見ることができることがわかった。

i) 回答の選択肢のなかの「その他・DK・NA」の割合——そのなかでもとくに「DK」の割合——がどの項目についてもほかの5か国にくらべて高いということである。とくに「原子力廃棄物の安全処理」と「宇宙ステーション」ではそれが30%近くまでを占めている——「コンピュータ化・情報化」と「癌の治療方法」ではほぼ20%前後、「科学の日常生活上での効用」と「科学技術の進歩による経済・社会問題の解決」でも10%強といったところとなっている——ことは注目される。

ii) 「科学の日常生活上での効用」についての positive な回答の割合は、アメリカ、イギリスでとくに高くなっているものの、各国ごとにそれほど大きな差異を見ることはできない。つまり中国も日本、フランス、ドイツとだいたい同じレベルにあることがわかるのである。ところが「コンピュータ化・情報化」「科学技術の進歩による経済・社会的問題の解決」「原子力廃棄物の安全処理」——すでに述べたように「原子力廃棄物」では「DK・NA」が30%にもなっているので、この回答の推移によっては positive な回答の割合はさらに高くなる可能性もあるであろう——については、その割合はほかの5か国にくらべて相対的にかなり高くなっている——ただし「癌の治療方法」と「宇宙ステーション」ではその割合は相対的にやや低い——ことがわかる。

この知見からつぎのような考察を展開することができるであろう。

①「科学の日常生活上での効用」についての 87% という回答の割合は科学観の positive な集合的分布のほぼ上限に近い数値といえないであろう。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、87% 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、中国においても、

ごく一般的なレベルにおいては、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。

③中国においては、そのような科学についての一般的なイメージは、より具体的な側面——たとえば「コンピュータ化・情報化」「経済・社会的問題の解決」「原子力廃棄物の安全処理」など——においてもかなりの程度までパラレルに存在しつづけており、つまるところ中国社会においては人びとのなかにある種の「科学信仰」あるいは「希望的観測とでも呼ぶべき科学観」が生きているようと思われるるのである。

以上の考察から、今後の課題としてつぎのような方向が示唆されるであろう。

①中国における科学技術の発展の現状という reality とすでに概観してきた人びとの科学観という image、belief あるいは world view との関連の分析という課題である。ここで科学技術の発展の現状という場合、ひとまず elitism と populism という 2 つ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る、後者は専門家を含めて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。少なくとも後者の側面に限るならば、中国の科学技術のレベルはほかの 5 か国とくらべて決して高いレベルにあるとはいえないのではないかろうか。もしそうだとするとならば、これらのことから「科学技術の発展の一般的なレベルが低いところでは人びとは optimistic な科学観——科学信仰——をもつ」、あるいは逆に「科学技術の発展の一般的なレベルが高いところでは人びとは pessimistic な科学観——科学懐疑主義 (suspicious) ——をもつ」という命題が立てられるかもしれない。

①いまでもなく社会の発展段階についてはさまざまの考え方がある。ここでひとまずある社会の全体としての「物質的豊さ」ということを指標に考えるならば、この点でも中国はほかの 5 か国とくらべて決して高いレベルにあるとはいえないであろう。そこで「物質的豊かさの低いところでは人びとは optimistic な科学観をもつ」、あるいは

は逆に「物質的豊さのレベル高いところでは人びとは pessimistic な科学観をもつ」という命題が立てられるかもしれない。そして、この命題の説明原理として、日本の伝統的な「ことわざ」をもじって、「衣食足りて懷疑の念を知る」ということをあげておくことにする。

### C. 条件分析

条件分析のねらいについてはすでに述べた。ここでも「性」「年齢」「学歴」「職業」「階層」の5つの社会的属性を用いて分析を進めていくが、そのさい、たとえば性差を例にとれば、男性と女性で少なくとも 5% 以上の回答の % の違いがあるかどうか、といったところを「小さな違い」という表現の判断の基準とし、「かなりの違い」という表現の場合には 10% 以上の差異をめどとした、ということを記しておきたい。

#### (1) 性

以上の基準からするとならば、科学観の諸項目について、性差はほとんど見られないといえよう。

#### (2) 年齢

①「科学の日常生活上の効用」ではとくに大きな差異は見られない。

②「コンピュータ化・情報化の評価」では年齢が低くなるにつれて positive な回答の % が高くなるが、「科学技術による経済・社会的問題の解決」では逆に年齢が低くなるにつれて negative な回答の % が高くなる。

③科学技術の発展の予測については、とくに年齢による規則的な傾向といったものは読み取れない。

さて、従来から人びとのものの見方、考え方、感じ方の年齢差をどのように説明するかについてはつぎの 3 つの考え方がある。

#### ① 加齢あるいはライフ・サイクル

人間は加齢にともなって自然に保守的な傾向をもつようになるといわれている。それは生理的な身体の変化にともなう思考の硬直化によって閉鎖的心性 (closed-mindedness) が出てくるからであるとされている。

#### ② 世代あるいはコートート

これは、年齢というものは、個々人がものの見方、考え方、感じ方を内面化するその時代の人びとに共有された社会的学習——社会化——の内容を反映しているという考え方である。

#### ③ 特性 (characteristic) あるいは属性 (attribute)

異なる年齢層が異なるものの見方、考え方、感じ方の集合的分布を示すのは、それら異なる年齢層がそれぞれ異なる特性あるいは属性をもっているからであるという説明の仕方である。そしてこの場合の最も有力なそれが「教育程度」である。つまり中国においても、「年齢層が低くなるにつれて、その教育程度——学歴——は高くなる」という傾向がはっきりと掴めるのであるが、そのことが若年層のものの見方、考え方、感じ方の高年齢層のそれとの差異を説明するというわけである。

さて、これらのうちの②の説明の仕方を中国のケースにあてはめてみると、20・30年代は「改革開放世代」、40・50年代は「文革世代」、60代以上は「革命世代」と位置づけることができるかもしれない。

しかし、ここで諸知見を見るかぎり、このような「世代論」とは異なる別の視座を準備する必要があるようと思われる。それはいうまでもなく、仮説的にではあるが、「改革開放にともなう中国社会の変動をどう受けとめるか——『流れに棹ます』か、それとも『流れに逆らう』か——という個々人の姿勢のようなもの」とでもいうべき視座ではなかろうかと考えている。

#### (3) 学歴

①「科学の日常生活上の効用」と「コンピュータ化・情報化の評価」については、学歴が高くなるにつれて positive な回答の割合が高くなる。

②「科学技術による経済・社会的問題の解決」については、逆に学歴が高くなるにつれて negative な回答の割合が高くなる。

③「予測」については、「癌の治療方法」では学歴が高くなるとともに positive な回答の割合が高くなるが、「原子力廃棄物の安全処理」と「宇宙ステーションでの生活」ではむしろ negative な

回答の割合が高くなることが注目される。

ここでの知見から、学歴、つまり教育程度が高くなるとともに科学技術に対する懷疑主義の考え方が出てくるということが読み取れるであろう。

ところで、ここでは教育程度というものを——一次元的な——つまり「未就学」「小学校」「中学校」「高等学校」「大学」という直線的な——「量」的指標として扱っている。もちろん教育というものが「質」的側面をもつものであることはいうまでもない。しかし「教育が、たとえイデオロギー的配慮のもとに実施されたとしても、それが国民の知的能力を高めることを阻止することはできない」(宮川寅雄「国民的文化の形成」『岩波講座日本歴史第18巻』、1965年、322頁)ということもまた否定できないからである。

以上の「年齢」と「学歴」による条件分析を踏まえて、中国人びとの科学観についての将来の変化の方向の予測をするとすれば、中国においても今後、若年層と高学歴層の人口に占める割合が高くなるにつれて、科学に対する懷疑主義の考え方方が一定の割合を示すことになってくるであろうということがいえそうである。

#### (4) 職業

1) 「科学の日常生活上の効用」については、「役立っている」という強い positive な回答と「少し役立っている」という弱い positive な回答の対比に目を向けて知見の読み取りを試みた。その結果、つきのようなパターンがあることがわかった。

①「役立っている」>「少し役立っている」という科学の効用を強く認める割合の高い型：「教育・科学・文化・医療職」「企業管理職」「党・政府幹部」「学生」。

②「少し役立っている」>「役立っている」という科学の効用を弱く認める割合の高い型：「工場労働者」「個人経営者」「軍人」。

③「役立っている」「少し役立っている」の割合がいずれも小さく、大半は「わからない」という型：「農林牧漁」。

2) 「コンピュータ化・情報化の評価」については、positive な回答の割合がとくに高いのは「教育・科学・文化・医療職」「企業管理職」「党・政

府幹部」「企業職員」「学生」「軍人」で、それがとくに低いのは「個人経営者」「家事従事者（主婦）」

表3 科学の日常生活上の効用

科学の効用を 強く認める割 合の高い型	教育・科学・文化・医療職 企業管理職 党・政府幹部 学生
科学の効用を 弱く認める割 合の高い型	工場労働者 個人経営者 軍人
「わからない」 の割合の高い 型	農林牧漁

となっている。

3) 「科学による経済・社会的問題の解決」については、つきの4つのパターンを見ることができる。

①「そう思う」>「そう思わない」という optimistic な科学観の割合が圧倒的に（20%以上）高い型：「軍人（50%以上）」「労働者」「個人経営者」「退職・無職」

②「そう思う」>「そう思わない」という optimistic な科学観の割合が相対的に（10%程度）高い型：「商業・サービス職」「企業管理職」「党・政府幹部」「企業職員」

③「そう思わない」>「そう思う」という pessimistic な科学観の割合が相対的に高い型：「教育・科学・文化・医療職」「学生」

④「わからない」という回答の割合が高い型：「農林牧漁」「家事従業者（主婦）」

4) 「予測」についても実現可能性の高低の割合に目をつけて、その割合の差の大きさにもとづい

表4 コンピュータ化・情報化の評価

Positive な 回答の割合が 高い型	教育・科学・文化・医療職 企業管理職 党・政府幹部 企業職員 学生 軍人
Positive な 回答の割合が 低い型	個人経営者 家事従業者

て optimistic 型と pessimism 型に分けてみた。

表5 科学技術による経済・社会的問題の解決

Optimisticな科学観の割合が圧倒的に高い型	軍人 工場労働者 退職・無職 個人経営者
Optimisticな科学観の割合が相対的に高い型	商業・サービス職 企業管理職 企業職員 党・政府幹部
Pessimisticな科学観の割合が相対的に高い型	教育・科学・文化・医療職 学生
「わからない」型	農林牧漁 家事従業者

ここでもう一度、個々の職業に焦点を合わせて、特徴的な傾向をまとめておこう。

①「教育・科学・文化・医療職」と「学生」は中国社会にあって知識階層を構成しており、その意味で「権威」という社会学的概念で特徴づけられるいわば「超体制派」の人たちであるが、その人たちは「科学の日常生活上の効用」という一般的なレベルの科学観や「コンピュータ化・情報化」という特定レベルの科学観においてはきわめて positiveな反応を示しているが、「科学による経済・社会的問題の解決」や「科学技術の発展の予測」といった具体的なレベルでは一転して pessimisticな反応を示している。

②「個人経営者」はまさしく中国の改革開放政策にともなって新しく出現したいわば「脱体制派」の人たちといえるが、かれらは「科学の効用」や「コンピュータ化・情報化」についてはやや控え目な positiveな反応を示しているが、「科学に

よる経済・社会的問題の解決」や「科学技術の発展の予測」では一転して optimisticな反応を示している。

③「党・政府幹部」と「企業管理職」は中国社会の中核を構成しており、その意味で「権力」という社会学的概念で特徴づけられるいわば「順体制派」の人たちであるが、この人たちは「科学の日常生活上の効用」や「コンピュータ化・情報化」についてはきわめて positiveな反応を示し、さらに「科学による経済・社会的問題の解決」についてもどちらかといえば optimisticな反応を示しているが、「科学技術の発展の予測」でも、とくに全体的傾向と異なる反応は示されていない。

④「軍人」も中国社会の中核に位置しており、「権力」側の「順体制派」の人たちといわなければならぬが、かれらの科学観は質問諸項目をとおして一定の安定した傾向をもつというよりも、質問項目ごとに回答が変化する傾向を示している。つまり「科学の日常生活上の効用」では「役立っている」という強い positiveな反応の割合が低いかわりに、「少し役立っている」という弱い positiveな反応の割合が突出して高く、「コンピュータ化・情報化」では最も positiveな回答の高いグループに入っており、「科学における経済・社会的問題の解決」では「肯定派」が圧倒的に多く——したがって「懐疑派」がきわめて少なく——、「科学技術の発展の予測」については「原子力廃棄物の安全処理」と「癌の治療方法」で optimismの傾向が強く示されているのに対して、「宇宙ステーション」では逆に pessimisticの傾向が強く示されているといった具合である。

表6 科学技術の発展の予測

	Optimism型	Pessimism型	わからない型
原子力廃棄物の安全処理	個人経営者 軍人 退職・無職	教育・科学・文化・医療職 学生	農林牧漁 家事従事者
癌の治療方法	企業職員 退職・無職 個人経営者 軍人 企業管理職	学生 教育・科学・文化・医療職 商業・サービス職	農林牧漁 家事従事者
宇宙ステーション	個人経営者	学生 教育・科学・文化・医療職 軍人	農林牧漁 家事従事者

さて、以上の職業ごとの科学観の違いはどのように説明できるであろうか。それぞれの職業ごとにさまざまな要因がかかわっているものと考えられるが、この点についての考察はしばらく置くことにする。

#### (5) 階層

①「科学の日常生活上での効用」については階層による規則的な傾向といったものを見ることはできない。

②「コンピュータ化・情報化の評価」については「中」——「中の上」「中の中」「中の下」——の階層のところで positive な回答の割合がやや高く、「上」と「下」の階層のところでそれがやや低いという傾向が見られる。

③「科学技術による経済・社会的問題の解決」については、階層が高くなるにつれて positive な回答の割合が高くなり、逆に階層が低くなるにつれて negative な回答の割合が高くなっている。

④「科学技術の発展の予測」については、negative な回答の割合が規則的な傾向を示している。つまり「原子力廃棄物」「癌」「宇宙ステーション」のいずれについても階層が高くなるにつれて negative な回答の割合が高くなっているということである。

さて、現代中国においては「階層帰属意識」はどのような意味をもっているのであろうか。この点については、筆者の先行研究から、それが「収入」および「生活満足度」とかなり相関が高い（相関係数が順に 0.39 と 0.36）ということがわかっている（前掲文献）。こうしてみると「階層」はまさに生活の豊かさの指標にはかならず、そのような意味での階層の高いほうの人たちが「経済・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」という考え方をとるようになっているのである。そして、今後、中国社会でも一方で豊かさ

を実感できる人たちの割合が高くなっていくとするならば、optimistic な科学観がさらに広がっていくであろうことが予測されるのである。

### 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。1992 年の 12.8% に引き続き、1993 年 1 月～3 月は前年同期比 14.1% を記録している。このような高度成長にとって「エネルギー」と「トランスポーション」が 2 大ネックであるといわれている。しかし 1992 年についていえば、エネルギー生産量の伸び率が低かったなかで、電力生産だけは大幅に伸びている。発電電力量は 7,500 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。もっとも中国の人口は日本の 10 倍ほどであるので、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。因みに、中国における 2000 年の電源別構成比目標は、表 7 のように見込まれている。

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。

その結果は以下のようになった。この結果から、さまざまな議論を開拓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。

i) いまでもなく、ここで結果には人びとの「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、①それぞれの側面についての

表 7 中国における 2000 年の電源別構成比目標

	石炭	石油	水力	原子力
発電電力量	71～73%	4%	20%	3～3.5%
設備容量	63～63.5%	3.5%～4%	30%	2.5～3%

(日本原子力産業会議・資料室資料)

表8 発電方式の評価

( ) 内は回答者の%

	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少ないもの
コスト最低	水力 (39%)	風力 (28%) 太陽 (22%)	火力 (5%) 核 (4%)
供給量最大	核 (62%)	水力 (20%)	火力 (7%) 太陽 (5%) 風力 (1%)
安全性最大	太陽 (39%)	水力 (26%) 風力 (20%)	火力 (6%) 核 (6%)
公害最少	太陽 (41%)	水力 (24%) 風力 (22%)	火力 (4%) 核 (4%)

科学的な測定が困難である、②現時点でのそれなりに最も信頼度の高いデータというのも入手が困難である、という2つの問題点がある。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化(salient)してきたためであるかもしれない。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。それにともなって顕現化した問題点をあげるならば、①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、②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源となっているということ、などがあるであろう。

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、①水資源の慢性的な不足、②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、③三峡ダムの開発とともに環境への影響、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ぬかもしれません。

ii) 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(dis-course)」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「原子力発電(核エネルギー)」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%)で断然第1位となっているものの、「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、火力発電とならんで、きわめて低く(4~6%)、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押さえられてきたために、原子力発電所を建設するさい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づけるにしても、「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に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、火力発電と比べて原子力発電がずっと優越するという点を強調した。『原発一公衆の関心がある30の問題』(郭星渠編 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替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。」

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ぬのである。この点については、中国の原発開発は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、たとえばロシアからの輸入にもとづく遼寧省の原発設備などについては、その安全性をめぐって強い懸念が示されているというようなことが、深くかかわっているものと考えられるのである。

## B. 比較分析

発電方式の評価に関しては、『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)に対応する質問項目がないので、国際比較の試みは、ひとまずしばらく置かなければならない。このような試みのためには、ここでの質問項目と類似の——等価 (equivalent) とまではいわなくて——項目を含む調査結果を探索することが今後の課題の第一歩となるであろう。

## C. 条件分析

### (1) 性

すでに述べた基準——5%と10%といったところ——からするならば、発電方式の評価に関しては、性差はほとんど見られないといえる。

### (2) 年齢

①一定の規則的な傾向が捉えられるのは、水力発電の方式について年齢が高くなるにつれて、

「コスト」「供給量」「安全性」「公害」のどの側面についても、それを評価する回答の割合が高くなるという点である。高年齢層にある種の「水力発電信仰」とでもいうべき考え方方が存在しているようと思われる。

②原子力発電については年齢差といえるものは見られない。

## (3) 学歴

①学歴が高くなるにつれて、原子力発電=供給量最大とする回答の割合が低くなる。ここでもすでに述べてきた suspicious 仮説が立てられるかもしれない。

②学歴が高くなるにつれて、水力発電=安全性最大とする回答の割合が低くなる。ここでも同じように suspicious 仮説を立てておきたい。

## (4) 職業

とくに顕著な傾向を示したところに目を向けるならば、

①原子力発電=供給量最大という回答者の割合が「軍人」できわめて高い、

②水力発電=コスト最低・安全性最大・公害最少という回答の割合が「農林牧漁」できわめて高い、

ということがわかる。

## (5) 階層

原子力発電=供給量最大、水力発電=コスト最低という回答の割合が「中の上」と「中の下」で高く、「上」「中」「下」で低いという M 字型のパターンが見られる。

## 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であるか。

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がいわ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する。それは、「あなたの住宅の付近の環境やすみやすさ」といった場合に、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など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の分析に入るさきだって、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存在として、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ろうという。

②近代における列強の戦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) 狹隘な耕地

古代から農耕文明がきわめて高かったために、すでに開墾できるところはすべて開墾しつくされており、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たよ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つたが、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はずれに大きなものにした。それを石炭に依存してまかなってきたのである。

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。

その後の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、その契機となつ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」の運動して進められていくことであり、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ところであるといわなければならないのである。ともあれ中国では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、さまざまの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+重要である）」が96%までを占め、「重要でない（あまり重要でない）」は1%にとどまっている。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」の割合がほかの質問項目の場合にくらべて相対的に低くなっている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る」ということを意味しており、そのことからも繰り返し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ではなく、indirect 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・すみやすさに対する満足度

「お宅の付近の環境やすみやすさについて、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36.0%、「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61.3%で、後者の割合が圧倒的に高くなっている。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否

「つぎに取りあげる環境問題のいくつかの意見について、あなたはどう思いますか」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51.8%、「反対（賛成しない+全く賛成しない）」が41.1%で、やや賛成のほうにかたむきながらも、賛否がほぼ2分される形となつた。

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がないかどうか」という質問はより特殊的で、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(didcrepancy)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ばある程度環境を破壊しても仕がない」と考えているということである。

サーベイ・リサーチに関する方法論的研究として、安田三郎はつとに「質問紙のワーディング実験」を行っており、そこで人びとの「態度」に関する「インパースナル質問とパースナル質問」の区別とともに、「一般評価（他人評価）質問」と「自己評価質問」の区別をあげているが（安田三郎『社会調査の計画と解析』、東京大学出版会、33-57頁。）、ここでさらにもうひとつの側面として「一般的・間接的・総論的質問と特殊的・直接的・各論的質問」の区別を加える必要性を主張することができるであろう。

### 4) 経済発展のための環境破壊の是否

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40.1%、「反対（賛成しない+全く賛成しない）」が50.6%で、前問の「生活をよくするため」の場

合と違って、やや反対のほうにかたよりも、賛否がほぼ2分される形となっていることがわかる。

この質問も、「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・各論的な質問と位置づけられるが、すでに述べたように、前問の「生活をよくするため」というのがいわば 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」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違いがある。このような視点からするならば、前問の場合と同様に、「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かなりの乖離 (discrepancy) が見られるのであるが、前問の場合と異なるのは、「生活をよくするため」の場合は賛否の比重がやや——10%ほど——「賛成」のほうにかたむいていたのに対して、「経済発展のため」の場合はそれがやや——同じく10%ほど——「反対」のほう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。

## B. 比較分析

今回の調査では人びとの環境意識を捉えるために4つの質問項目を準備したが、はじめの2つの質問項目は『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) を踏まえているので国際比較の試みが可能であるが、あとの2つの質問項目は今回独自に作成されたものなので、そのような試みはひとまず置かなければならない。

### 1) 環境問題の重要性の認識度

環境問題の重要性の認識度——人びとのどのくらいの割合がそれを重要と考えるかという認識の共有の広がりの程度という意味での「度」——は、どの国をとってもきわめて高いものとなっていて、中国とそれらの国ぐにとの間に差異は見られない。とくに重要性の意識のレベルを「非常に重要である」と「重要である」という回答のカatego

リィに区別して見るならば、ほかのすべての国において「非常に重要である」の%が「重要である」のそれをはるかに越えるという分布の型となっているのに対して、日本ではそれが全く同じ%で両者がつり合う型となっているという違いが見られるのである。

このように、中国は、「非常に重要である」と「重要である」の%の合計で見るかぎり、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランスとほぼ同じレベルに位置しているといえるのであるが、「非常に重要である」の回答の%で見ていくならば、それらの国ぐにの間にもやはり一定の序列を認めることができる。つまり一位はそれが80%台のアメリカであり、2位は70%台のイギリスとドイツ、3位は60%台のフランスと中国、そして4位は40%台の日本というのがそれである。こうしてみると、中国の環境意識はきわめて高いものとしてきたが、ここでの国際比較の試みをとおして、その上限はそれよりも高いものになりうることが知られたといえるのである。

### 2) 付近の環境・すみやすさに対する満足度

付近の環境・すみやすさに対する満足度については、前問の場合と全く異なる結果となっていることがわかる。つまり中国以外の国ぐにでは圧倒的に多くの人びと（ほぼ80%以上の人びと）が「満足している（満足している+やや満足している）」と答えているのに対して、中国では多くの人びと（60%以上の人びと）が「満足していない（あまり満足していない+満足していない）」と答えているのである。

しかし、すでに述べたように、その「不満」の具体的な内容については、さらに深い検討が必要になってくるのである。

## C. 条件分析

環境意識に関する4つの質問項目について、「性」「年齢」「学歴」「職業」「階層」の5つの社会的属性を用いて条件分析を進めていくが、ここでもこれまでの分析の場合と同様に、5% = 「小さな違い」、10% = 「かなりの違い」という基準を用いる。

### (1) 性

①環境問題の重要性、②付近の環境に対する満足度、③生活向上のための環境破壊の是否、④経済発展のための環境破壊の是否、の4項目のいずれについても、性差は全く見られない。

## (2) 年齢

①環境問題の重要性については、「非常に重要である」という回答の%がとくに50代で高くなっているという点を除いて、一定の規則的な傾向といったものは見られない。

②付近の環境に対する満足度については、「不満」の%がわずかながらも年齢が低くなるにつれて高くなり、逆に「満足」の%がわずかながらも年齢が高くなるにつれて高くなっている。

③生活のための環境破壊の是否については、20代と30代以上にはっきりとした違いが見られる。つまり30代以上の回答者ではどの年齢層においても賛成の%が反対の%を10%以上越えているのにに対して、20代の回答者ではそれらの層にくらべて「賛成」の%が減り、「反対」の%が増え、両者が同じ%でつり合うまでとなっ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否については、20代・40代の層——30代は別として——と50代・60代の層に異なる傾向が見られる。それは、どの年齢層においても「反対派」の%が「賛成派」の%を越えているという点では共通であるにしても、その両者の%の差が20代・40代では14~17%であるのに対して、50代・60代では5%と小さくなっている——相対的に「賛成派」が増え、「反対派」が減っている——ということである。

以上からするならば、20代の若年層では、生活向上のためであれ、あるいは経済発展のためであれ、環境を破壊することに対しては反対の立場を表明する者の割合が相対的に高く、そのことが環境問題の重要性の認識度の相対的な高さ、および付近の環境に対する不満度の相対的な高さとの齊一性を示しているといえる。ところが50代・60代の年配層では、生活向上のための場合はいよいよばらず、経済発展のための場合についても相対的に賛成の立場を表明する者の割合が高く、そのことが付近の環境に対する不満度の相対的な低さとは齊一性を示しているにしても、環境問題の重要

性の認識度の高さとは齊一性を示していないといわざるをえないものである。つまり総論と各論における意識の乖離（discrepancy）は20代の若年層よりも50代・60代の年配層においてより顕著に見られるといえるかもしれないものである。

## (3) 学歴

①環境問題の重要性については、学歴が高くなるにつれて「重要である（非常に重要である+重要である）」という回答の%が高くなっている——小学校が93%、中学校が96%、高校が97%、大学が99%——が、それは「非常に重要である」という回答の%が高くなることによるものであることがわかる。

②付近の環境に対する不満については、学歴が高くなるにつれて——小学校の場合はこの傾向からややはざれるにしても——その割合が高くなっている。

③生活向上のための環境破壊については、学歴が高くなるにつれて——とくに大学のところで——それに反対の立場を表明する者の割合が高くなっている。

④経済発展のための環境破壊については、学歴が高くなるにつれて——とくに大学のところで——それに反対の立場を表明する者の割合が高くなっている。

## (4) 職業

①環境問題の重要性については、「非常に重要である」という回答の%が、「教育・科学・文化・医療職」「企業管理職」「学生」で高く、「個人経営者」「農林牧漁」「軍人」で低い。

③生活向上のための環境破壊の是否については、全体的傾向は賛成が反対を10%ほど越えた状態で2分されているというものであったが、この傾向（賛成>反対）が相対的により強く出ている——つまり賛成の%がより高くなり、反対の%がより低くなっている——パターンが「個人経営者」「会社職員」「家事從業者」であり、それに対してこの傾向とは逆の方向をとっている——つまり賛成>反対の——パターンが「軍人」「学生」「教育・科学・文化・医療職」である。

④経済発展のための環境破壊の是否について

は、全体的傾向は反対が賛成を10%ほど越えた状態で2分されているというものであったが、その傾向が相対的により強く出ているパターンが「教育・科学・文化・医療職」「商業・サービス職」「党・政府幹部」「学生」で、それに対してこの傾向とは逆の方向をとっている——つまり賛成>反対の——パターンが「個人経営者」「会社職員」「家事従業者」である。

以上から、ここで注目された傾向を示した職業として、一方で「教育・科学・文化・医療職」と「学生」といういわゆる知識人層と、他方で「個人経営者」という実業家層があることがわかる。前者は環境問題の重要性の認識度が高く、生活向上のためであっても、経済発展のためであっても、環境破壊は容認しないという立場をとるのに対して、後者は環境問題の重要性の認識度が低く、生活向上や経済発展のために環境破壊も仕方がないという立場をとる。人びとのものの見方・考え方・感じ方の今後の変化の方向についての予測を試みようとする場合、このような職業構造のあり方がひとつの大きなポイントになってくるように思われるのである。

### (5) 階層

①環境問題の重要性については、「重要である」という回答の%が「上」で低く、「中」で高く、それ以外のところは両者の中間に位置づけられる。

②付近の環境への不満は、「中の下」で相対的に高く、「中の上」で相対的に低く、それ以外のところは両者の中間のレベルにある。

③生活向上のための環境破壊の是否についてはそれに賛成する割合が「上」で高く——それに反対する割合が「上」で低く——なっている。

④経済発展のための環境破壊の是否についてはそれに賛成する割合が「上」で低いものとなっている——しかしそれに反対する割合はその傾向に対応するものとはなっていない——。

## 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」から科学技術観と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」「比較分析」「条件分析」という3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——これらの用語は青井和夫『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についての予測」という課題に対しては、あくまでも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、なお今後の継続的な研究に待す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/or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——の研究課題に取りくむことができ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3つのデータ解析の方向を示唆しておきたい。

(1) すでに述べたように、「記述分析」は、それだけでは法則定立に結びついていかない。その壁をやぶるひとつの手法が「比較分析」であった。今回の分析では、そのためのデータとして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)の調査結果を利用してきた。しかし、そこには、①今回の調査の質問項目のすべてが林調査のそれと対応しているわけではなく、たとえば「発電方式の評価に関する諸項目」「生活向上のための環境破壊の是否の項目」「経済発展のための環境破壊の是否の項目」などは今回の調査のために独自に考案された設問なの

で、林調査のデータだけに依存していては、これ以上の「比較分析」はできない、②林調査は、これもすでに述べたように、1987年から1988年にかけての一時点のみにおける調査であり、その意味で「定点観察」とでもいべき調査研究であり、そのためにこのデータのみに依存していては、通時間的変化を捉えることができない、という問題がある。そこで今回の調査結果との対照が可能となるような類似の調査データの探索と、そのような作業にもとづく新たな比較分析の試みが要請されることになる。共同研究者の劉志明は、中国におけるこの領域の先行研究の渉獵にもとづいて、そのような分析作業を進めているので、その成果が期待される。

(2) 今回の探索的研究では、「性」「年齢」「学歴」「職業」「階層」——いまでもなく、「階層」については、それは客観的指標によって被調査者の社会的な「存在形態」を明らかにしたのではなく、その主観的回答によって被調査者の「意識構造(つまり「階層帰属意識」)」を捉えたのであるが——といった諸項目を用いて「条件分析」を行なった。しかし、このような「条件分析」についても、つぎのような問題点があげられる。

①「性」「年齢」「学歴」「職業」「階層」などの項目については、それが「単に利害関心の同一性の指標ではなく、さまざまな複合状態の類似ないし同一性の指標である」ということが共通の理解となってきた(綿貫譲治『現代政治と社会変動』、東京大学出版会、1962年、38頁)ので、条件分析はその結果を示して、それで検証が終るといったものでは決してなく、その知見が出発点となり、再び「なぜ」という問い合わせが発せられることこそが重要であるといわなければならない。この点について、安田三郎はつとつぎのように書いている。「(条件分析で) 注意すべき点は、年齢、職業、学歴などと無反省にクロスしてはならないということである。年齢はただ単に生理的なものでなく、配偶関係、子供の数などのインデックスであると同時に、長老主義=年功序列制の指標として考えるべきであるし、学歴は単に知識の大小ということではなく、学閥と新しい身分の表現と考えねばならない。職業もまた、一種の身分と考えねばならないから、作業学的な職業分類によるの

では無意味である」(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)。この点については、今回の分析でも、できるかぎりでの考察を行ったが、このような試みを、データ解析の技法の精緻化とともに、さらに進めていくということが残された課題といえよう。

②たとえば、年齢と学歴には強い関連が見られる——若年層の教育程度は高年層にくらべて比較にならないほど高くなっている——といった今回の調査結果の知見を待つまでもなく、「性」「年齢」「学歴」「職業」「階層」の諸項目については相互にさまざまな関連性が考えられるであろう。そこで、「条件分析では、多变量分析(二つ以上の条件を同時に入れて、三重以上の複雑なクロス集計・分析すること)忘れてはいけない」(安田三郎、同書、83頁)ということになるのである。これも、今回の分析では、そのような多变量分析をしていないことによる、いわゆる「疑似相関」の可能性が否定できずに残されているところから、やはり今後に残された課題といわなければならぬのである。

(3) 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「通文化的分析(比較分析)」と「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」にまで至らなかった。

すでに述べたように、今回の調査結果の出発点には 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 の段階に到達するにともなって、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。このように考えてくると、改革開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ろ、見られるようになってきているのであ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觀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觀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〉「中国における価値觀の変化と科学技術」調査の概要

[目 的] 建国45年を迎えるとしている中国は、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觀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の影響をもたらす問題といわなければならぬ。

今回の調査では、「世界価値觀調査」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变数を踏まえつつ、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觀の変化と科学技術・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  
「中国における価値觀の変化と科学技術」に関する研究会  
三宅 一郎 (神戸大学教授)  
真鍋 一史 (関西学院大学教授)  
李 衛東 (神戸大学助教授)  
劉 志明 (中国人民大学講師)  
栗田 真樹 (吉備国際大学助手)  
田中 俊彦 (関西学院大学大学院)  
加藤ゆうこ (関西学院大学大学院)

#### 〔サンプリング〕

##### 1. 調査対象地域

地域性、人口規模、経済発達の状況、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、广州、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、豊台区、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、徐匯区、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、甘肃省の首府、経済的にやや立ち遅れた。都市人口120万、5つの区にわけられる（城關区、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、中程度の発達水準、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、南崗

区、動力区、平房区、香坊区、太平区、道外区)。

## 2. 母集団定義

今回の調査サンプルに対応する母集団は以上に述べた都市の住民(郊外の農村地域の人口は含まない)である。

## 3. サンプリング・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リング・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・サンプリング法を採用する。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、サンプリ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・サンプリング法をとる。

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。

[調査内容] (1) 環境問題 (2) 科学技術の進歩・期待 (3) 日常の経済生活 (4) 家庭生活、結婚生活、子供の教育、男女の役割分化 (5) 仕事と勤労倫理 (6) 価値観:伝統と近代化 (7) 権威に対する信頼と尊敬 (8) 近隣・友人・親戚に対する信頼 (9) 国家目標 (10) 政治関心と参加意欲

[調査時期] 1993年10月1日~10日の10日間

[回収] 1993年10月中旬(ただし成都は下旬)

[有効回収数] 1920

## 〈付録2〉国際比較

	(1993) 中国	(1988) 日本	(1988) アメリカ	(1987) イギリス	(1987) フランス	(1987) ドイツ
<b>Q37 不安全感</b>						
A) 病気						
非常に感じる	56.3	21.9	32.3	31.7	50.5	16.8
かなり	22.3	24.9	33.5	17.6	24.6	21.8
少しあ	16.1	38.7	22.3	30.7	17.7	35.4
全く	1.8	13.6	11.5	19.7	7.0	25.5
その他・DK・NA	3.5	1.0	0.4	0.3	0.2	0.5
 B) 交通事故						
非常に感じる	43.9	26.0	21.9	23.6	43.7	8.5
かなり	26.1	31.1	29.0	16.1	27.6	3.6
少しあ	22.4	32.4	28.9	33.1	20.5	40.5
全く	1.8	9.2	19.8	26.7	8.0	35.7
その他・DK・NA	5.3	1.3	0.4	0.5	0.1	1.7

	(1993) 中国	(1988) 日本	(1988) アメリカ	(1987) イギリス	(1987) フランス	(1987) ドイツ
C) 失業						
非常に感じる	28.1	8.2	22.3	31.6	54.2	13.0
かなり	19.1	14.4	19.3	13.6	19.8	16.3
少しあり	25.0	30.7	22.8	22.3	14.7	25.2
全く	17.6	41.1	33.9	31.9	10.1	43.2
その他・DK・NA	10.3	5.6	1.7	0.5	1.2	2.3
D) 戦争						
非常に感じる	32.1	11.3	21.8	24.9	30.9	19.9
かなり	15.1	13.3	25.2	15.2	16.7	20.5
少しあり	19.4	36.4	27.4	26.1	28.2	32.4
全く	16.2	32.9	24.3	33.0	23.4	26.1
その他・DK・NA	17.2	6.0	1.2	0.8	0.8	1.1
E) 原発事故						
非常に感じる	31.3	18.8	25.7	34.3	25.8	30.3
かなり	13.7	24.8	24.4	18.5	16.5	28.3
少しあり	15.9	34.4	24.3	23.3	31.6	27.8
全く	15.7	15.5	23.6	23.3	23.6	12.4
その他・DK・NA	22.4	6.5	1.9	0.6	2.6	1.2
Q38 科学の日常生活上での効用						
役立っている	46.4	47.6	61.3	50.4	33.4	37.2
少し役立っている	40.1	39.2	33.7	39.6	52.1	48.3
役立っていない	1.6	6.6	3.3	7.6	10.3	8.7
その他・DK・NA	11.8	6.5	1.8	2.4	4.3	5.8
Q39 コンピュータ化・情報化の評価						
のぞましいことである	62.6	30.5	33.6	15.9	31.8	14.7
さけられないことである	9.3	52.8	51.4	63.1	51.0	55.0
困ったことである	5.0	6.6	11.6	16.7	12.5	25.6
その他・DK・NA	23.1	10.1	3.5	4.3	4.6	4.7
Q40 科学技術の進歩による経済・社会問題の解決の可能性						
全くそう思う	10.4	2.7	12.2	9.5	15.5	7.3
そう思う	41.1	12.4	34.7	33.3	33.8	36.7
そうは思わない	25.9	55.1	30.5	28.5	24.4	27.8
決してそうは思わない	9.6	18.8	19.7	23.2	21.7	23.0
その他・DK・NA	13.0	11.0	2.9	5.6	3.7	5.2
Q41 科学技術の発展の予測						
A) 原子力廃棄物の安全処理方法						
多分実現する	43.7	33.4	33.2	33.7	28.4	17.1
可能性は低い	21.8	35.8	36.8	44.3	50.5	42.3
実現しない	5.0	16.1	14.4	18.5	15.6	36.0
その他・DK・NA	29.6	14.6	15.6	3.5	5.4	4.6

	(1993) 中国	(1988) 日本	(1988) アメリカ	(1987) イギリス	(1987) フランス	(1987) ドイツ
<b>B) 癌の治療方法</b>						
多分実現する	51.3	65.1	64.8	63.5	68.3	36.5
可能性は低い	25.8	24.3	23.6	32.2	26.4	46.8
実現しない	4.9	5.3	4.9	3.3	3.0	12.7
その他・DK・NA	18.1	5.4	6.7	1.1	2.4	4.0
<b>C) 宇宙ステーションでの生活</b>						
多分実現する	18.6	19.3	20.6	32.7	23.4	35.6
可能性は低い	31.4	32.1	33.5	34.0	36.7	37.4
実現しない	21.9	33.2	29.5	28.9	31.4	22.2
その他・DK・NA	28.1	15.4	16.3	4.4	8.5	4.8
<b>Q43 環境問題の重要性</b>						
非常に重要である	65.7	45.6	84.2	74.0	69.4	74.2
重要である	29.8	45.7	14.7	23.2	28.1	24.3
あまり重要でない	1.0	4.7	0.6	1.5	1.2	0.7
重要でない	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.2
その他・DK・NA	3.1	3.8	0.3	1.2	0.7	0.6
<b>Q44 付近の環境・すみやすさに対する満足感</b>						
満足している	5.3	36.2	40.0	28.2	23.9	21.8
やや満足している	30.7	43.4	46.3	57.9	60.1	65.9
あまり満足していない	30.1	15.4	9.1	8.9	12.2	9.7
満足していない	31.2	4.3	3.9	4.9	3.7	0.9
その他・DK・NA	2.8	0.6	0.7	0.1	0.1	1.7

(中国以外の数値は、林知己夫ほか『意識の国際比較方法論の研究』統計数理研究所、1992年による)。