

JNC TJ 4420 2000-001

原子力エネルギー認識の地域特性調査

(核燃料サイクル開発機構契約業務報告書)

2000年3月

財団法人 若狭湾エネルギー研究センター

本資料の全部又は一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせ下さい。

〒319-1194 茨城県那珂郡東海村村松4番地49
核燃料サイクル開発機構
技術展開部 技術協力課

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to :

Technical Cooperation Section,
Technology Management Division,
Japan Nuclear Cycle Development Institute
4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1194, Japan

○核燃料サイクル開発機構 (Japan Nuclear Cycle Development Institute)
2000

公開資料
JNC TJ4420 2000 - 001
2000年3月
大西輝明*, **
辻本 忠*, ***
岡田修身*

原子力エネルギー認識の地域特性調査

要旨

原子力エネルギーを初めとするエネルギー源の必要性や有効性、発電事業者に対する信頼感、エネルギー問題に対するメディア報道の公平性、原子力広報活動や原子力教育の効果などにかんする人々の認識データを、社会調査によって取得した。得られた結果を分析し、原子力エネルギーの社会的受容性を回復するために採るべき方策を提言した。

本研究では、原子力発電所立地地域である福井県嶺南地域と非立地地域である大阪市を中心とする近畿圏都市部とを調査対象地域とした。前地域では調査員訪問留置法により、後地域では郵送法により、各々ランダムに選んだ500サンプル分の回答を回収した。回収データの分析から、女性や若年層、および都市部在住者の原子力エネルギーに関する知識量は極めて乏しい状況にあること、嶺南地域での男性は行政や発電事業者に対して比較的高い信頼感を抱いていることなどが明かとなった。このように、原子力エネルギーに対する人々の認識は地域、性別などの属性に依存して明確に異なるため、今後の広報活動ではこのような属性依存性に対するきめ細かな配慮が強く望まれる。

また、ニューメディアの急速な発展と、多くの人々が主としてメディアに依存して意思決定を図る事実を鑑みれば、原子力広報活動へのこの種のメディアの導入は必然的である。このような観点からのニューメディアの利用可能性についても調査した。

本調査は若狭湾エネルギー研究センターが核燃料サイクル開発機構との契約により実施した業務の成果である。

契約番号 11C0981

核燃料サイクル開発機構担当部課室及び担当者：敦賀本部業務統括部広報課
佐々木修一

- * 若狭湾エネルギー研究センター研究部
- ** 京都大学大学院エネルギー科学研究科
- *** 財団法人電子科学研究所

JNC TJ4420 2000-001
March, 2000
Teruaki Ohnishi*,**
Tadashi Tsujimoto*,***
Osami Okada*

A Survey on the Regional Characteristics of Public's Nuclear Recognition

Abstract

A public opinion survey was made and data on the public recognition on the necessity and effectiveness of energy including atomic energy. Data were obtained also on the public recognition on the credibility on the power generation industry, on the fairness of the journalism on energy problems and on the effectiveness of public relation activity and education on the atomic energy. The methodology of the nuclear PRs activity in the future was discussed through the consideration and analysis of the survey results.

The survey was made in 2 districts: one for 500 people of the Reinan District, the southern region of Fukui Prefecture, where 15 atomic power plants stand, by the door-to-door method, and the other for 501 people of the Kinki District that is the city area around Osaka without any atomic power plant nearby, by the mailing method. The results show some interesting features, for example that female, the young and those living in the city area have very poor knowledge on the atomic energy problem, that male in the Reinan District have high credit on the local government and the atomic power generation companies, and so on. As it is shown that the recognition of the general public has various facets depending on the districts, gender, age group and their education history, the PRs activities need fine adjustments to the segments they aim.

The fast emergence of the new types of mass-media and the fact that the general public form their recognition and intention on the basis mainly of the information obtained through media, result in the survey of new media in relation to the public relation activities in the atomic technology. The conclusion in this regard is that the new media should be used widely in the future for further inform the general public of the necessary information.

Work performed by The Wakasa Wan Energy Research Center under Contract with Japan Nuclear Cycle Development Institute, Contract Number 11C0981

JNC Liaison: JNC Tsuruga Head Office, Administration Division, Public Relations Section,
Shuichi Sasaki

* Department of Research, The Wakasa Wan Energy Research Center

** Graduate School of Energy Science, Kyoto University

*** Executive Director, Electron Science Institute

原子力エネルギー認識の地域特性調査 (H11)報告書目次

はじめに	1
I.原子力エネルギー認識の属性依存性解明調査	4
I.1 調査の背景	5
I.2 調査概要	6
I.2.1 調査目的	6
I.2.2 調査方法	7
I.2.3 調査質問項目	9
I.2.4 調査対象者のプロフィール	12
I.3 調査結果	22
I.3.1 調査結果概要	22
I.3.2 調査結果要約	75
I.4 調査結果の分析	98
I.4.1 原子力に係る情報提供活動や教育活動の効果	98
I.4.2 相互コミュニケーションの効果	103
I.4.3 原子力教育の効果	105
I.4.4 メディアや事業主体にたいする人々の信頼性	108
I.4.5 エネルギーに係る人々の知識量(知悉度)	113
I.4.6 原子力発電所と地域との関連性	118
II. PA手段としてのニューメディア可能性調査	143
II.1 目的	144
II.2 実施概要	145
II.2.1 メディアの技術動向	145
II.2.2 ニューメディアの広報利用状況調査	145
II.2.3 広報利用上のニューメディアの特性評価	145
II.2.4 今後の広報へのニューメディア活用の方法論	145

II.3	メディアの技術動向	146
II.3.1	最近のメディアの変遷	146
II.3.2	現在のメディアの構造	153
II.3.3	近い将来のメディア	159
II.3.4	今後の方向性	161
II.4	ニューメディアの広報利用状況調査	167
II.4.1	ニューメディアの広報利用に関する事例調査	167
II.4.2	各国の原子力広報の背景と広報へのニューメディア利用	169
II.5	広報利用上のニューメディアの特性評価	171
II.5.1	技術的視点からの特性評価	171
II.5.2	社会的視点からの特性評価	173
II.5.3	従来広報の課題	175
II.5.4	ニューメディアを用いた今後の広報活動の方向性	177
II.6	今後の広報へのニューメディア活用の方法論	180
II.7	まとめ	185
III.	おわりに	187
	—原子力広報活動の今後—	
IV.	付録	
IV.1	平成10年度調査のまとめ：公衆の原子力知識量とニュースメディア	
IV.2	本調査における社会調査表	
IV.3	調査結果の詳細	
IV.4	ニューメディア利用に関する資料	
IV.4.1	原子力PA手段としてのニューメディアの可能性に関する資料	
IV.4.2	インターネットを使ったパニックアタック調査の例	

はじめに

本報告書は、核燃料サイクル開発機構との契約によって、平成11年度に実施した業務の成果を記述するものである。本業務の背景にあるものは、将来の基幹エネルギーとして有力候補とも見られている原子力発電とその燃料サイクルの確立を目指す研究開発が、必ずしも広く社会の支持を得てはいないという問題意識である。人々がどのようなプロセスで情報や知識を得、原子力技術への認識を形成して行くかを調べ、対処策を検討する一助とすることが、目的の一つである。

高速増殖炉や核燃料サイクル確立のための研究開発を進めるに当っては、原子力施設立地地域に住む人々はもとより、広く国民全体の支持を得ることが大切な必要条件である。しかし、1995年12月の「もんじゅ」事故を契機に、原子力の開発や利用に対する人々の不安感や、政策事業実施主体に対する不信感が高まった。1999年9月のJCOの臨界事故は、このような不安感や不信感にさらに追い討ちをかけ、原子力エネルギーそのものの将来に大きな影を投げ掛けるに到っている。こうした政策実施主体に対する不信感は、原子力行政一般の閉鎖的体質、政策決定過程の不透明さ、情報公開の不徹底さなどに対する批判的な感情を背景とするものであるとも思われる。さらに、国の原子力行政が、原子力政策の将来像や、未解決問題にたいして十分明確な方向性を与えず、これが人々に疑問や不安を抱かせることとなった可能性も大きい。いわゆる「情報の公開」は、原子力利用や高速増殖炉に対するこのような否定的雰囲気を開き、積極的ムードを醸成するために、従来にも増して重要な意味合いを持つものとなってきている。

現在、原子力事業者が人々の理解を得るために行っている情報公開、および広報活動は 1) 対話型活動、2) 体験型活動 および 3) メディアを利用した活動 などに分類できる。活動 1) ではシンポジウムや立地地域での催し物の開催、意見交換会など、2) では、原子力関連施設やPRセンターなどの見学会などが具体例となる。更に 3) のタイプの活動では、インターネットやパソコン通信を利用した情報提供、新聞、テレビ、雑誌などを利用した広報、および漫画などによるやさしい内容のパンフレットの配布などが

広く行われている。一般に不特定多数の人々に情報を開示しようとする場合、このタイプ 3) の活動によることになるが、経費、マンパワーいずれの側面においても情報を効率的に提供するためには、人々がそれぞれのメディアにどの程度接触し、それらからの情報をどの程度信頼して取り入れているかなどの基礎的データが重要となる。さらに、(例えば、一日当たりのテレビ視聴時間などの)メディアへの接触頻度に代表される数値情報とは別に、一般の科学技術に比較して原子力発電や高速増殖炉に対して、人々はどの程度の知識を有しているかや、リスク感やベネフィット感についていかに認識しているかなどの、容易に数値化できない情報についても、データとして保有しておくことが必要となる。割り切った言い方をすれば、前者の数量化可能情報によって、いかなるメディアによってどの程度の情報量を、どの程度の頻度でどれ程の時間提供すべきかに関する知見が得られ、後者の数量化の困難な情報の分析を通して、いかなる質の情報を、どのような内容で開示すべきかの知見が得られる、と言う事になる。

このような数値情報や(一般の科学技術や原子力に対する)認識程度は、従来の世論調査から地域依存性が強いことが示唆されており、原子力施設立地地域とそれ以外の地域とでは大きな隔りがあることが予想される。しかも、この隔りの程度そのものが立地地域毎に異なると予想されるため、具体的にどれ程の数値差を持ち、どの程度の認識差があるのかについては、実際の社会調査で明らかにする必要がある。

本調査では、上述の(メディア接触頻度などの)数値情報やメディアと人々の係わり合いや反応程度を中心テーマとし、これらの事柄が「もんじゅ」立地地域の人々と他地域の人々との間でいかに異なるかを明らかにすることを目的として社会調査を実施した。また、こうした知見から、いわゆる「安全と安心の乖離」解消に向けて有益な示唆が得られる可能性も大きい。

以下、第 I 章では、原子力エネルギー認識の属性依存性解明調査について述べる。まず、調査の質問内容や調査方法、調査対象、結果の整理方法などの概要を述べ、ついで各問の集計結果を示す。結果の分析は、コミュニケーション、教育、メディアとの関係などにつき行った。第 II 章では PA 手段としてのニューメディア可能性調査について広範な比較検討を行う。最近のニ

ユーメディアの急速な発展を踏まえて、今後の新しい広報の姿への関連を探る。これらをもとに、第 III 章、原子力広報活動の今後、において、原子力エネルギー、特に「もんじゅ」への人々の認識を深め、さらに受容させるために、PRs 活動の側面から有効となる方法論を検討し、提言する。

I. 原子力エネルギー認識の属性依存性解明調査

I.1 調査の背景

本調査は平成10年度に第一回を行い、引き続き原子力エネルギーに関する認識がどのような構造となっているかを解明するために第二年度目として実施されたものである。平成10年度調査は、付録IV.1に、公衆の原子力知識量とニュースメディアとしてまとめを添付するが、地域、男女、年齢などでさまざまな共通点と興味ある相違点を見せている。これらをさらに詳細、かつ広範囲に調査するために本年度第二回を実施した。

以下、I.2に調査概要として、調査目的、調査方法、質問項目、調査対象者のプロフィールを述べる。I.3には調査結果概要を質問項目ごとに示し、調査の全容を概観する。調査結果の分析はI.4に示し、情報活動や教育の効果、コミュニケーションの評価とメディアの役割、信頼性などについての分析検討を行った結果を述べる。また人々の原子力にかんする知識量についての考察も合わせて行う。

1.2 調査概要

1.2.1 調査目的

科学技術に対しては、個々人の間での態度や認識の差が大きい。特に原子力に関しては、施設立地地域の人々と都会や非立地地域の人々との意識の差は極めて大きいと言われてきている。したがって、特定の地域に居住する人々の原子力に対する意識の程度を調査し、他所との比較の上でその実態を把握することは、今後の当該地域での PRs 活動推進方策の決定に係って極めて重要な事柄である。

こうした観点から、原子力発電や高速増殖炉「もんじゅ」に対する認識程度、および人々のメディアへの係わり方等を主眼とした世論調査を行い、その結果を分析し、検討する。また、できる限り広範な情報の比較検討と、さらに、それらの分析を通して、調査地域毎にいかなる PRs 活動が有効であるかを解明の第一歩とする。具体的には、人々の原子力発電および高速増殖炉「もんじゅ」に対する認識程度および人々のメディアへの係わり方等に関する世論調査を実施する。その内容は、以下の事項を主眼として調査を行う。

- (a) 原子力エネルギーおよび発電に関して、どの程度の知識やいかなる認識（例えば、リスク感、忌避感、それから来るイメージや連想など）を有するかに関する事項
- (b) 接触メディアの種類、メディアの接触頻度、などのメディアに対する注目度関連事項
- (c) メディアによってリリースされた一般科学技術および原子力の情報に対する注目度
- (d) 各種のメディア情報をどの程度信用、信頼するかに関するメディア信頼関連事項
- (e) 原子力も含めたいくつかの事故災害のニュースから、どのような印象をうけているかに関する事項
- (f) 原子力や「もんじゅ」に対する態度変容の要因に関する事項
- (g) その他

(a)～(g)に係る世論調査を、全てのデモグラフィックカテゴリーに属する一般の人々を対象とし、(i)福井県嶺南地方(ii)近畿地方都市部、の各地域を母集団として実施するものとする。

続いてその結果の分析、および検討を行う。上記実施項目の結果を整理し比較検討する。それらを分析して、原子力エネルギーおよび発電に対する認識状況の地域依存性、属性依存性(すなわち、性別、年齢別、職業別など毎にいかん認識状況がことなるか)、などを明らかにする。これらの事柄とメディアとの関連性についても検討する。さらに、各地域毎にいかなるPRs活動が有効であるかを、主として量的な側面から検討する。

1.2.2 調査方法

当調査では一般生活者を対象として定量調査を行い、原発立地地域と近畿都市圏とを分けて捉えることにより、これら両者の違いも明らかにすることが目的である。このように、エリアによる意識の差を捉えることが目的の場合は、一般に、行政区を元にしたエリアを設定するのではなく、人々の生活行動圏、または流通行動圏による範囲を設定し、その範囲内の動向を捉えるという方法をとる。この範囲を「市勢圏」と呼び、実際の調査範囲を設定する際には、この市勢圏の中核となる都市(の役所)を中心に「〇〇km圏」という範囲を設定して調査を実施するのが一般的な方法である。

当調査の対象となる福井県嶺南地域での市勢圏は、敦賀市圏が対応するが、敦賀市を中心とした15km圏を設定する。これらのエリア内で実質的に人口のほとんどを占める(敦賀市+美浜町)を調査対象地域とする。近畿都市圏は大阪府25km圏とした。これら2つのエリアは原子力発電所の立地地域と非立地地域とに対応し、近畿圏での原子力に関する人々の意識差を分析するためにはふさわしい地域設定である。なお、調査地域内の調査地点は人口構成にもとづく無作為抽出法によって決定する。このように、福井県内での調査地域の決定は、1)エリア(近畿及び嶺南地域)の設定、2)各エリアを代表する市勢圏(大阪府および敦賀市勢圏)の設定、3)各市勢圏内の中心より25km圏、及び15km圏の設定、4)その範囲内の人口のほとんどを占める都市(大阪府、および敦賀市+美浜町)を調査

地域に設定、5) これらの市町の町丁から調査する地点(町丁)を無作為抽出、
の手順に従っておこなった。

当調査では、一般生活者については1分類(性別、年齢別に区分した1群)あたり50サンプル、1地域あたり500サンプルを基準として、調査を実施することとした。1分類あたりn個のサンプルで、ある項目についての(百分率で表した)調査結果がPである場合、母集団の推定値に係る不確定さ σ は93%の信頼度で $\sigma = 2\sqrt{P(1-P)/n}$ となる。n=50、P=0.5のばあい、 $\sigma=14.2\%$ となるので、当調査の不確定性の幅はほぼ14%程度であると見積もることができる。

当調査の調査方法などについて、以下にまとめる。

1) 調査期間 平成11年11月11日(木)～11月24日(水)

2) 調査対象

一般生活者

- ・ 福井県嶺南地域(敦賀市、美浜町) 500名
- ・ 近畿圏都市部(大阪府25km圏) 501名

3) 調査方法

福井県嶺南地域＝調査員訪問留置法(ランダムロケーション・クォータサンプリング)

近畿圏都市部＝郵送調査(対象者自記入)

なお、ここで調査員訪問留置法(ランダムロケーション・クォータサンプリング)とは、始めに対象地域内の人口構成に合うよう調査員が「地点」(例:〇〇町××丁目)を無作為に抽出(ランダムロケーション)する。次に、調査員は地点内の家庭を飛込み訪問し、あらかじめ設計された性年齢別の割り当てに合う対象者を探し(クォータサンプリング)、対象条件に合う人に調査への協力を依頼する。対象者は調査員から受け取った調査表に記入し、後日、調査員が再訪問して調査表を収めるものである。一方、郵送調査法とは始めに用意された名簿の掲載者に調査票を郵送する。対象者はこれに記入し、同封の返信用封筒で郵送返送するものである。

4) 抽出フレーム

福井県嶺南地域＝対象地域内居住者（外国人を除く）

近畿圏都市部＝消費者モニター

ここで消費者モニターとは、（株）社会調査研究所がアンケート調査の回答者として組織した全国の10万人を超す一般消費者であり、一般の生活者に比べて高回収率、効率的に詳細なデータの取得が可能であることが利点である。これらモニターの購買行動、生活意識などは母集団とほとんど変りがなく、代表性が高いことが検証されている。

5) 調査票回収数

福井県嶺南地域500名、近畿圏都市部501名、合計1001名分を回収した。その内訳（回収サンプル数）は以下のとおりである。

・ 福井県嶺南地域、および近畿圏都市部

	20才代	30才代	40才代	50才代	60才代	計
男性	94	93	103	96	97	483
女性	102	105	103	106	102	518
計	196	198	206	202	199	1001

なお、近畿都市圏では600サンプル分発送し、501サンプルだけ回収しており、したがって回収率は84%となる。

I.2.3 調査質問項目

本調査で用いた調査票（「エネルギーの将来展望についてのおたずね」）を、付録IV.2に示す。本票中のおもな質問項目とその調査理由は以下のとおりである。前半、問1～問5は全般的に電力需要や、発電設備増強、原子力発電推進の賛否を問うもので、他の質問との関連を見る項目となる。問6と7は原子力発電関連の知識を問い、また、原子力発電の地元への経済効果の考えを問うものである。

問 8-12 は原子力発電関連の広報活動への接触経験や、過去に受けた原子力技術関連の教育経験を問い、その持続、印象の効果を調べる目的である。

現在、PRs 活動の大きな部分がメディアを利用して行われている。従って、原子力に係る PRs 活動を有効に実施するには、対象層が日常どのようなメディアにどの程度接触し、それらのメディアからどの程度の知識や情報を得ているかを把握しておく必要がある。問 13～問 14 は、これらの事柄に関するデータ取得のためのものである。問 13 は、具体的なメディアの種類やその接触頻度を直接たずねる。問 14 は各メディアの信頼などを問うたものである。

同一量の情報量を与えた場合でも、ネガティブな情報が人々に与えるインパクトはポジティブなそれよりもはるかに大きい。すなわち、ネガティブな報道はポジティブなものに比してはるかに大きい重みをもって人々の注意を引く。報道に注目する人々の割合が報道の内容（質）に依存するならば、ポジティブおよびネガティブな報道の違いがどの程度の注目度の違いをもたらすかを明確にしておくことは、PRs 活動を実施する場合の重要なポイントとなる。現在の我国では、人々の日常生活に対して、ニュースメディアの浸透状況は高度に錯綜した状態にある。このような状況下では、平均的な日本人の原子力に対する態度の（あるいは、一般に原子力に限らず、どのような対象に対する態度であっても、その）変容成分の大きな部分は、（メディアが作る）情報環境を介してなされる成分と、人と人との相互コミュニケーションによってなされる成分とで占められることになる。態度変容がこうした成分の各々から、どの程度の寄与を受けて生ずるものであるかを知ることは、個人的な接触による PRs 活動とメディアを用いた PRs 活動とをそれぞれ、どの程度の重みをもって実施するべきであるかに対して、重要な示唆を与えるものとなる。

全国の人々を対象とした原子力発電に係る世論調査は、1960 年代後半から現在に至るまで多数実施されてきた。同一質問項目と質問形式（例えば、選択肢の種類など）、同一調査方法による継続した調査は、原子力に対する長期にわたる態度変容傾向を知るために極めて重要である。この条件に沿う質問（形式）として、問 4 および問 5 がある。問 4 に対する日本人全体（平均）の応答は、1970 年代以降、賛成割合が減少し、1980 年代後半にはその割合は最小に達した。チェルノブイリ事故を契機として反対割合は賛成割合を凌駕し、その傾向は（この質問に対

する最新のデータが存在する) 1997 年に至るまで不変である。1998 年後半における調査対象地域では、この種の「原子力に対する態度」がいかなるものであるかを知り、それが全国平均に比してどの程度相違するものであるかを知ることは、P R s 活動を推進する上で極めて重要な情報となり得る。

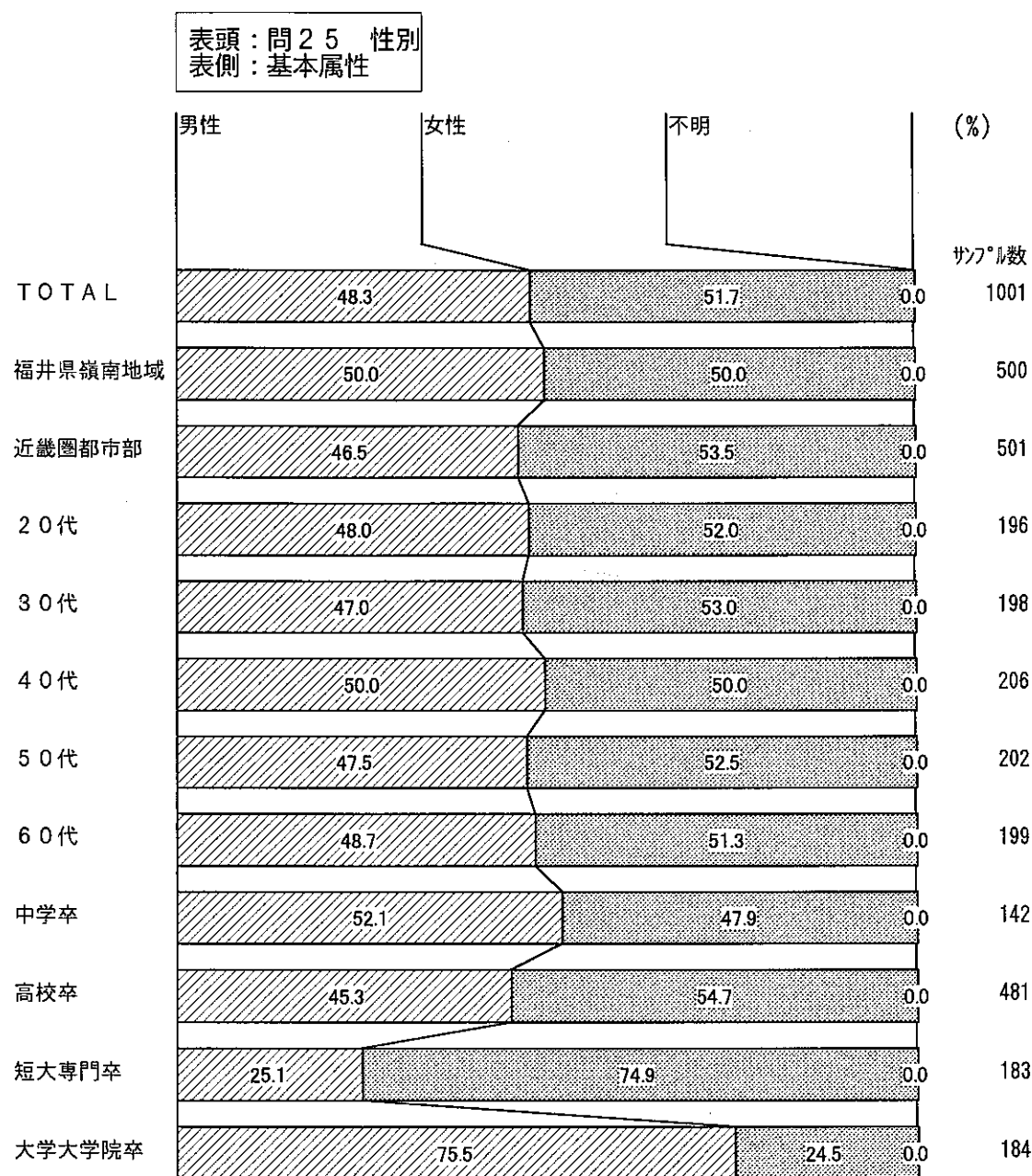
問 1 5 ～問 1 7 は、全般的なエネルギー事情や、環境との関連を質問し、問 2 0 以下は、事故認識についての質問で、原子力関連の事故が他の災害などに比べてどのように受け止められているかという位置付けを得る目的である。

I.2.4 調査対象者のプロフィール

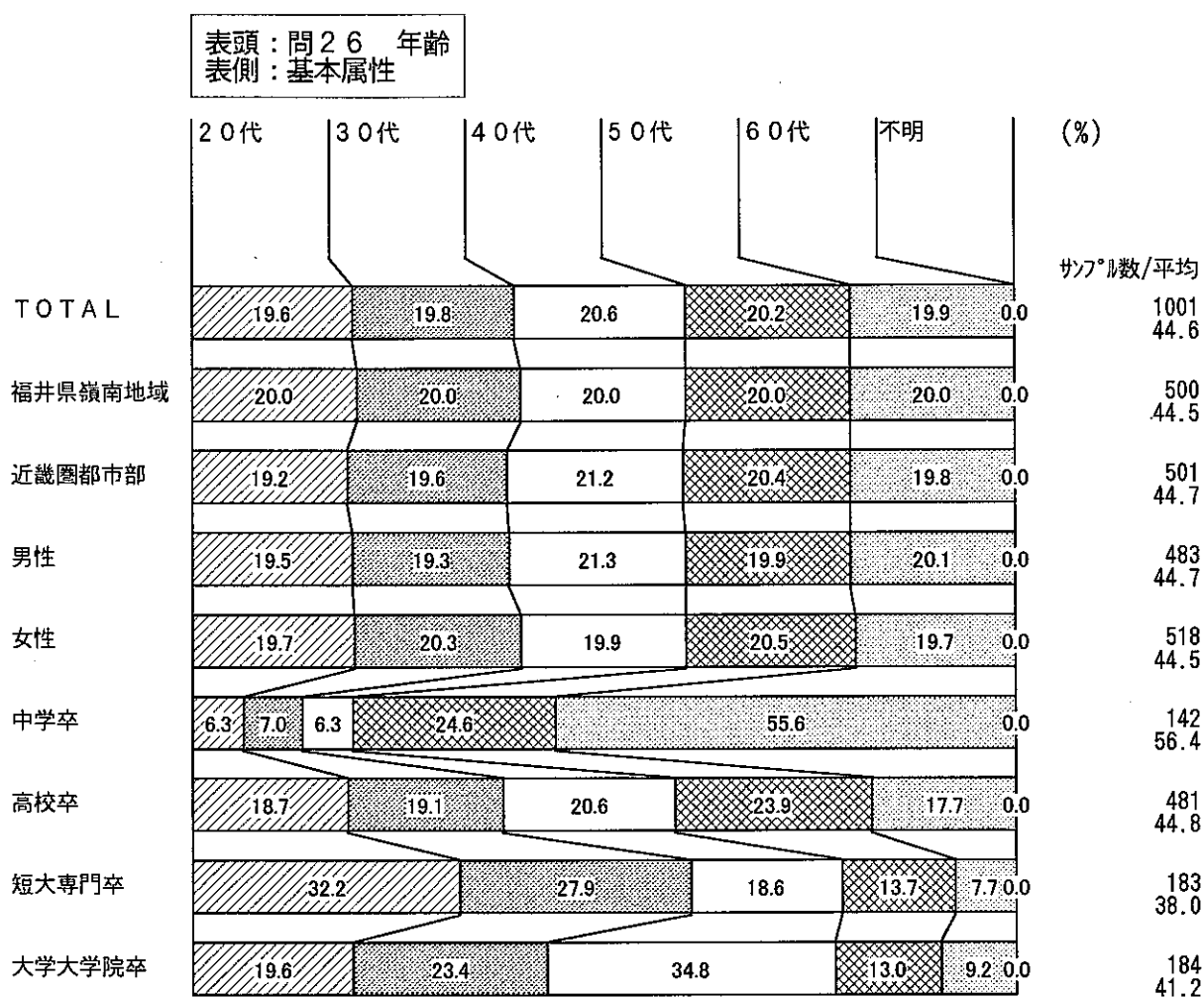
調査対象者の属性について、次に示す項目即ち、性別、年齢、家族構成、職業、配偶者、学歴、文系／理系の自覚、生活のスタイル等についてのアンケート結果を次に示す。

図 I.2.1	性別分布	13
図 I.2.2	年齢分布	14
図 I.2.3	ライフステージ分布	15
図 I.2.4	同居家族人数分布	16
図 I.2.5	職業分布	17
図 I.2.6	配偶者の職業分布	18
図 I.2.7	最終学歴分布	19
図 I.2.8	文系人間／理系人間分布	20
図 I.2.9	今後の生活のあり方分布	21

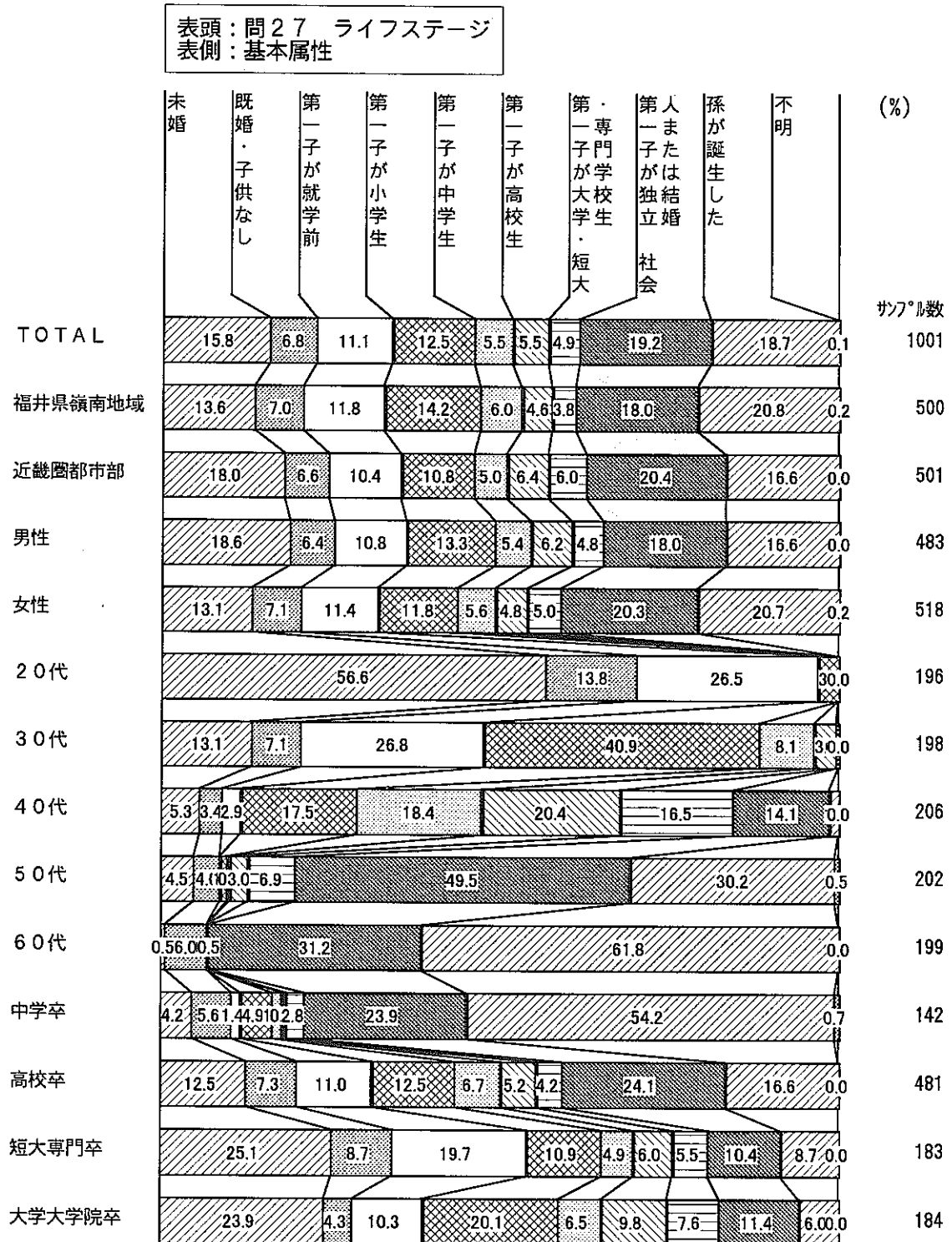
図I.2.1 性別分布



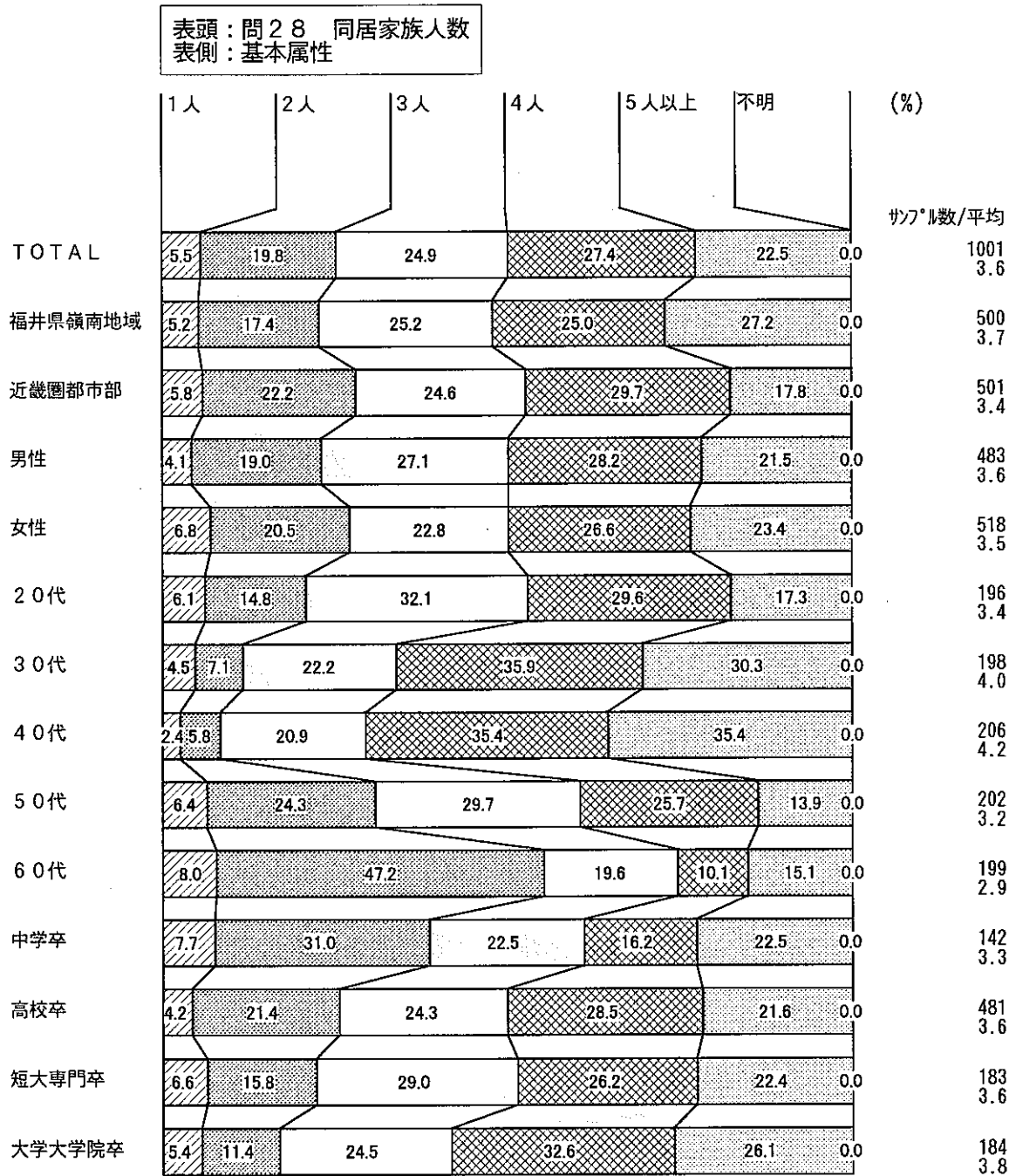
図I.2.2 年齢分布



図I.2.3 ライフステージ分布



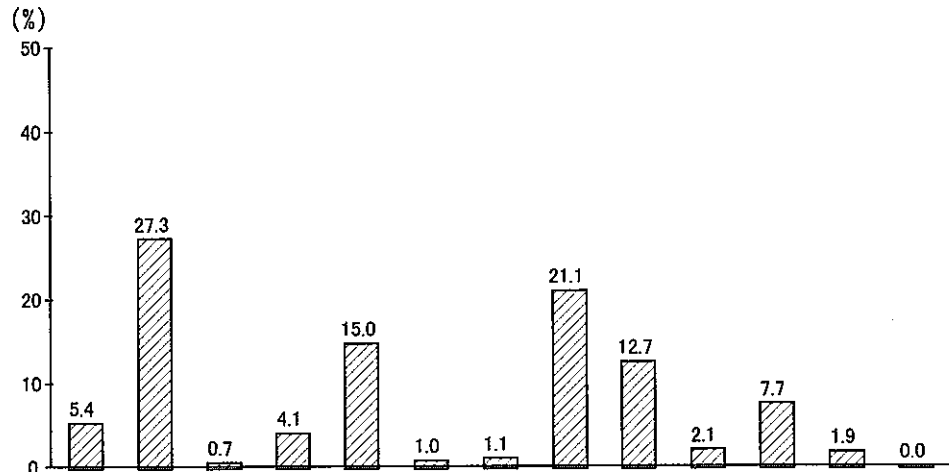
図I.2.4 同居家族人数分布



図I.2.5 職業分布

表頭：問29 職業
表側：基本属性

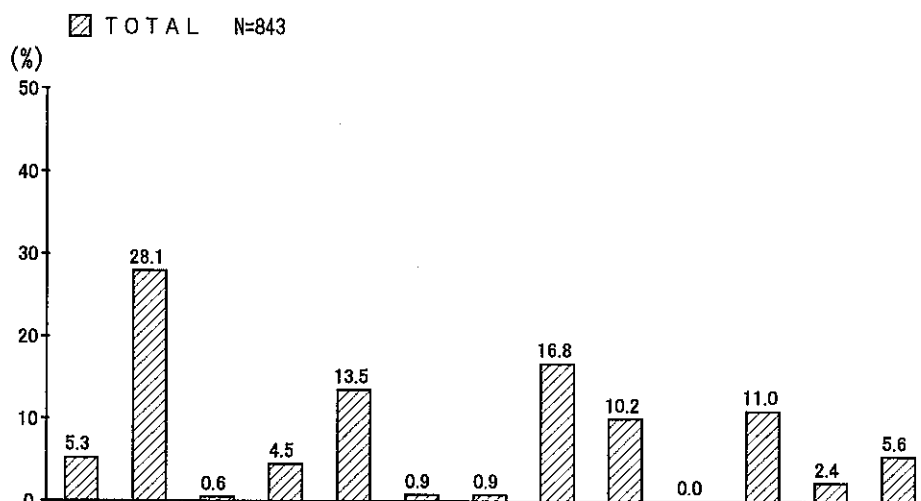
☐ TOTAL N=1,001



*基本属性	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		会社員 理科系の職種	会社員 「1」以外の職種	公務員・ 団体職員 理科系の 職種	公務員・ 団体職員 「3」以 外の職種	自営業・ 自営手依 い	農林漁業	自由業 著述業等	専業主婦	アルバイト・ パート	学生	無職	その他	不明
0 TOTAL	1,001	5.4	27.3	0.7	4.1	15.0	1.0	1.1	21.1	12.7	2.1	7.7	1.9	0.0
1 福井県嶺南地域	500	5.4	30.0	0.4	4.8	19.4	1.8	0.8	16.4	12.6	0.8	7.0	0.6	0.0
2 近畿圏都市部	501	5.4	24.6	1.0	3.4	10.6	0.2	1.4	25.7	12.8	3.4	8.4	3.2	0.0
3 男性	483	10.6	42.4	1.0	6.4	19.3	1.9	0.8	0.0	3.1	2.5	10.8	1.2	0.0
4 女性	518	0.6	13.1	0.4	1.9	11.0	0.2	1.4	40.7	21.6	1.7	4.8	2.5	0.0
5 20代	196	5.6	39.8	0.5	5.6	5.6	0.0	0.5	16.8	8.7	10.7	3.1	3.1	0.0
6 30代	198	6.1	31.3	0.5	2.0	15.7	0.0	1.0	28.3	12.6	0.0	1.0	1.5	0.0
7 40代	206	8.3	31.1	0.5	7.3	15.5	0.5	0.5	17.0	18.0	0.0	1.0	0.5	0.0
8 50代	202	4.0	27.7	1.5	4.0	24.3	0.0	1.5	15.8	14.9	0.0	4.5	2.0	0.0
9 60代	199	3.0	6.5	0.5	1.5	13.6	4.5	2.0	27.6	9.0	0.0	29.1	2.5	0.0
10 中学卒	142	2.1	19.0	0.7	1.4	15.5	4.9	1.4	16.9	15.5	0.0	20.4	2.1	0.0
11 高校卒	481	5.4	28.7	0.0	3.1	16.4	0.4	0.8	21.2	15.4	0.4	6.9	1.2	0.0
12 短大専門卒	183	2.2	21.9	0.5	4.4	14.2	0.0	1.6	34.4	10.4	2.2	4.4	3.8	0.0
13 大学大学院卒	184	11.4	34.2	2.7	8.7	12.5	0.5	1.1	10.3	4.9	8.2	3.8	1.6	0.0

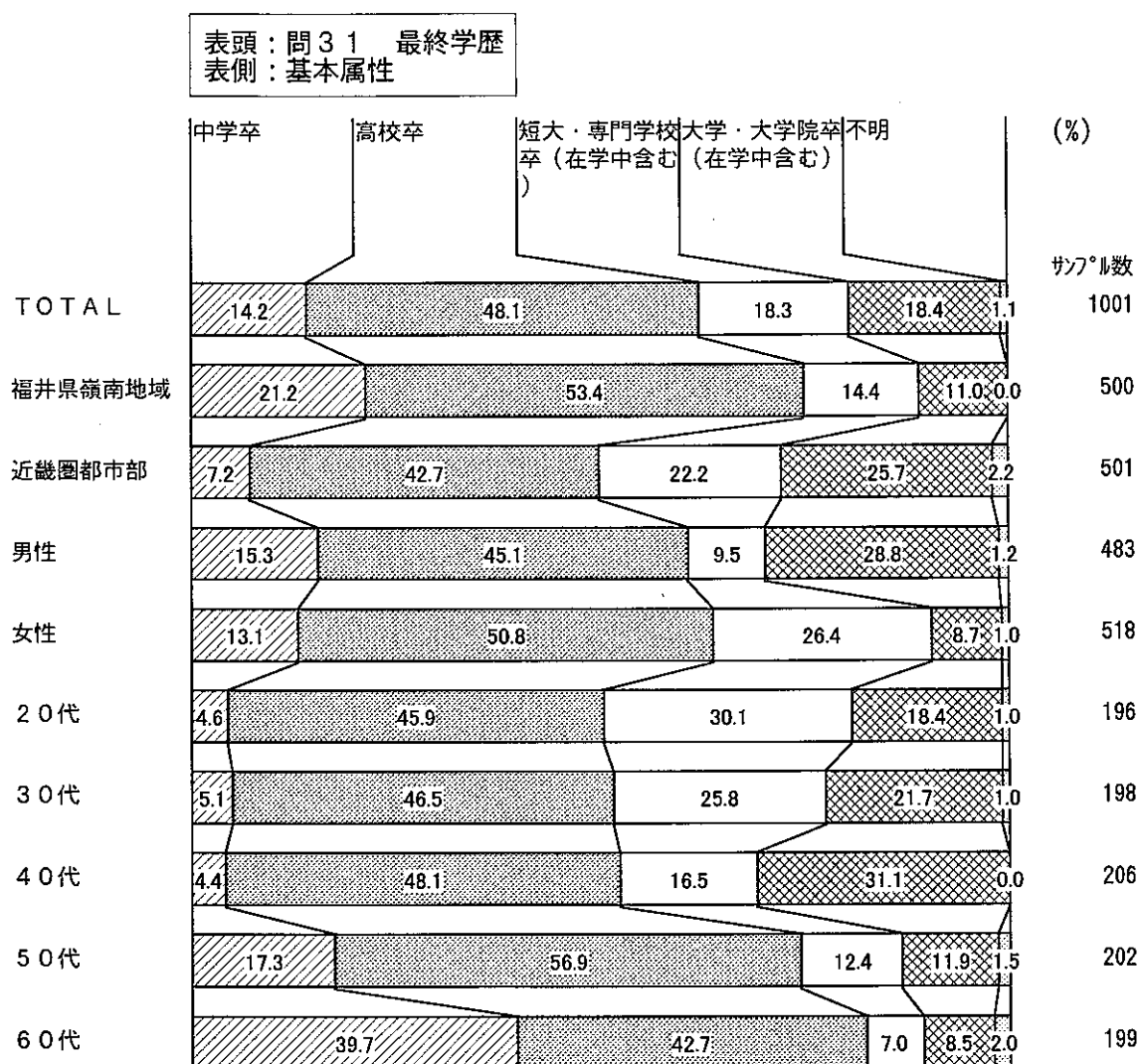
図I.2.6 配偶者の職業分布

表頭：問30 配偶者の職業
表側：基本属性

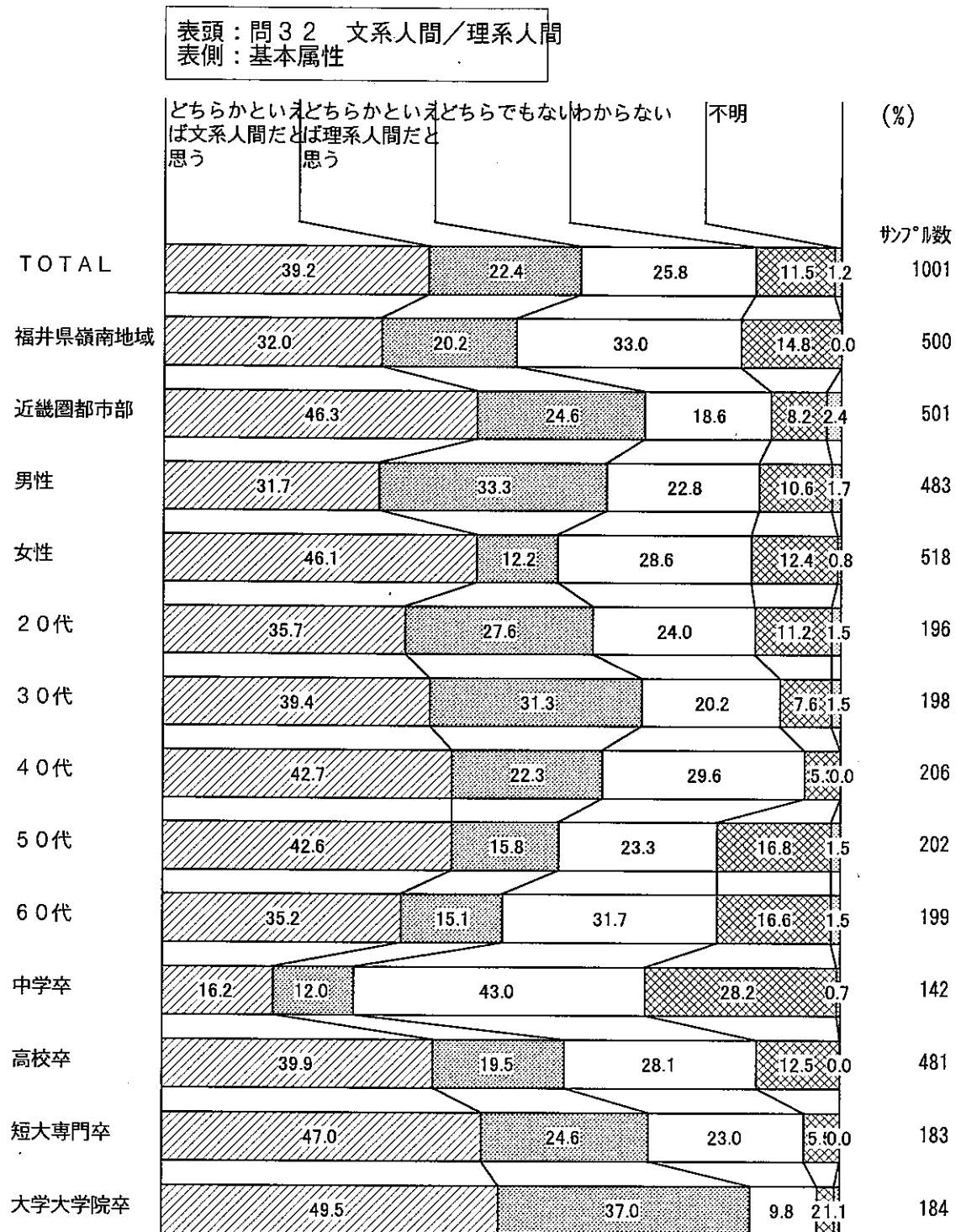


*基本属性	N	職業												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0 TOTAL	843	5.3	28.1	0.6	4.5	13.5	0.9	0.9	16.8	10.2	0.0	11.0	2.4	5.6
1 福井県嶺南地域	432	5.3	26.2	0.5	6.0	17.8	1.9	0.7	15.7	11.3	0.0	7.6	0.9	6.0
2 近畿圏都市部	411	5.4	30.2	0.7	2.9	9.0	0.0	1.2	18.0	9.0	0.0	14.6	3.9	5.1
3 男性	393	0.8	10.9	0.0	4.8	12.5	1.5	0.8	36.1	20.1	0.0	9.9	0.3	2.3
4 女性	450	9.3	43.1	1.1	4.2	14.4	0.4	1.1	0.0	1.6	0.0	12.0	4.2	8.4
5 20代	85	7.1	48.2	0.0	3.5	9.4	0.0	0.0	14.1	7.1	0.0	4.7	2.4	3.5
6 30代	172	9.3	36.6	0.6	5.8	9.9	0.0	0.0	20.9	7.6	0.0	3.5	2.3	3.5
7 40代	195	5.6	32.8	1.5	4.6	16.4	0.0	0.5	14.9	18.5	0.0	2.6	1.0	1.5
8 50代	193	4.7	26.4	0.0	5.7	19.7	1.0	1.0	13.5	9.8	0.0	8.3	2.1	7.8
9 60代	198	1.5	9.1	0.5	2.5	9.6	3.0	2.5	19.7	6.1	0.0	31.3	4.0	10.1
10 中学卒	136	2.9	19.9	0.0	2.2	9.6	4.4	2.2	16.9	14.0	0.0	16.9	1.5	9.6
11 高校卒	421	5.2	31.8	0.2	4.5	14.5	0.5	0.7	15.0	9.7	0.0	10.2	2.6	5.0
12 短大専門卒	137	10.2	42.3	1.5	2.9	14.6	0.0	0.0	10.2	2.2	0.0	9.5	3.6	2.9
13 大学大学院卒	140	3.6	12.9	1.4	8.6	14.3	0.0	1.4	28.6	16.4	0.0	8.6	1.4	2.9

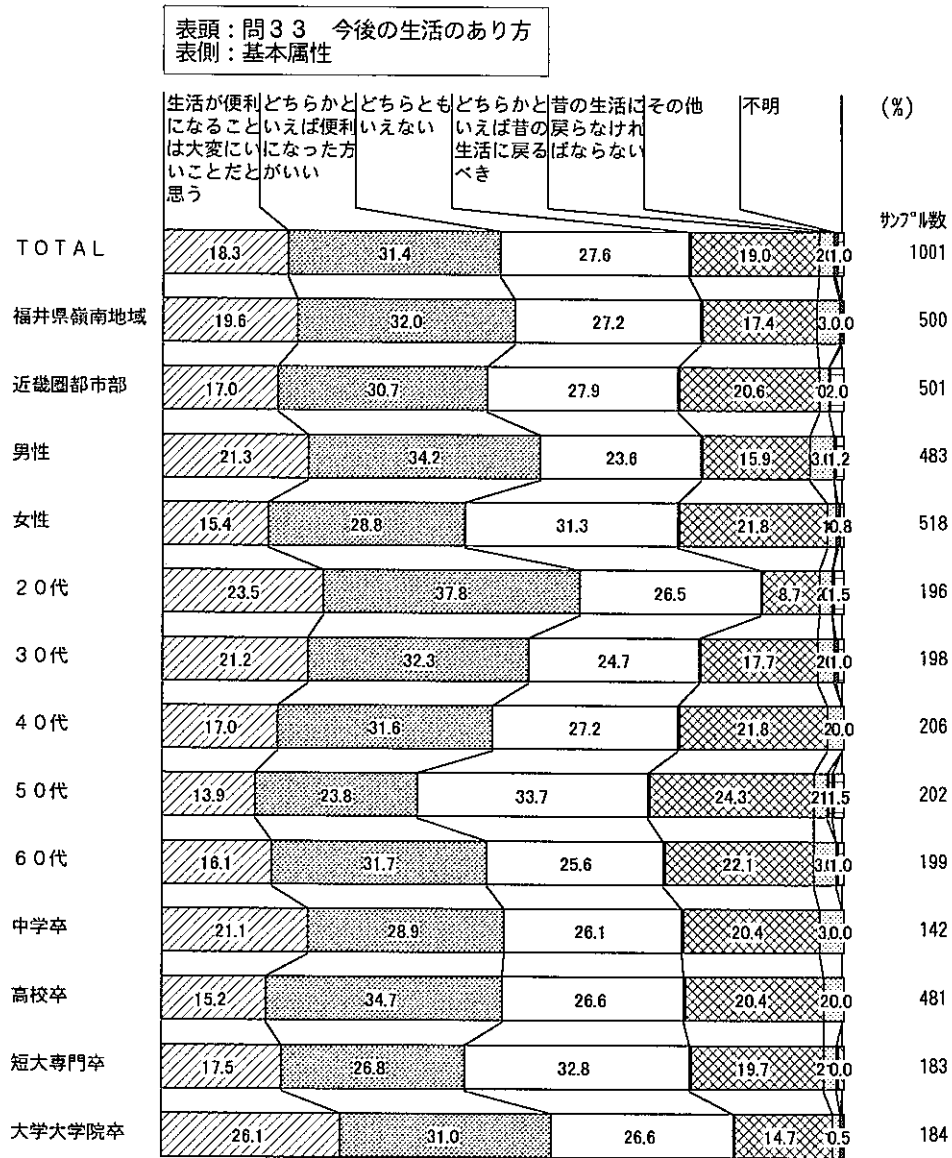
図I.2.7 最終学歴分布



図I.2.8 文系人間／理系人間分布



図I.2.9 今後の生活のあり方分布



I.3 調査結果

I.3.1 調査結果概要

～ 結果概要目次 ～

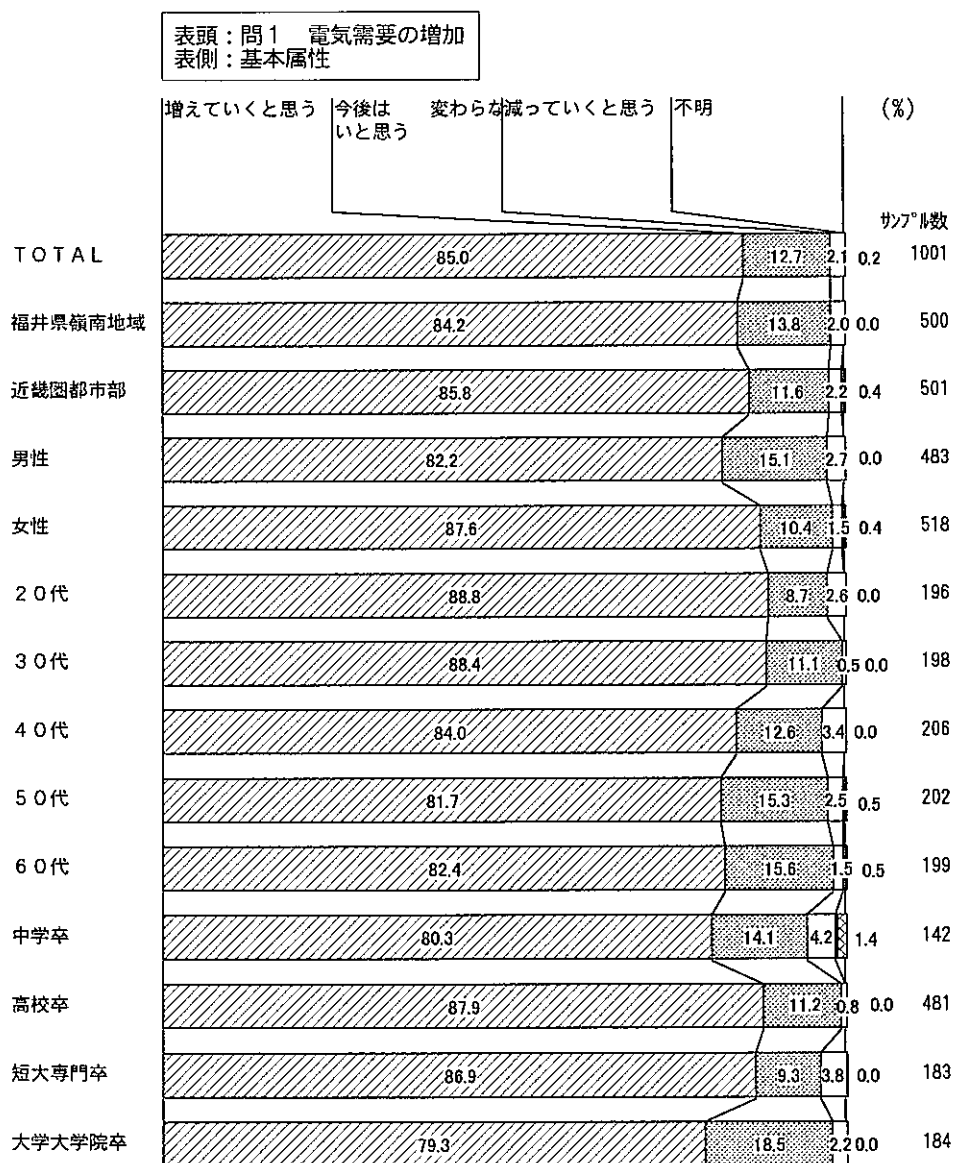
問1	電気需要の増加	24
問2	発電設備を作っていくべきか	25
問3	発電設備の建設・運転の際に第一に考えるべきこと	26
問4	「原子力発電」を推進するべきか	27
問5	在住市町村に原子力発電所が建設される場合の賛否	28
問6	原子力発電に関する知悉度	29
問7	原子力発電所の建設の影響度	30
問8	原子力発電所／見学の経験	31
問8付問1	原子力発電所／見学時期	32
問8付問2	原子力発電所／見学直後の印象	33
問8付問3	原子力発電所／見学時の印象の持続度	34
問9	原子力発電所についての展示館・PR施設／見学の経験	35
問9付問1	原子力発電所についての展示館・PR施設の見学時期	36
問9付問2	展示館・PR施設／見学直後の印象	37
問9付問3	展示館・PR施設／見学時の印象の持続度	38
問10	講演会や説明会／参加の経験	39
問10付問1	講演会や説明会／参加時期	40
問10付問2	講演会や説明会／参加直後の印象	40
問10付問3	講演会や説明会／参加時の印象の持続度	40
問11	原子力発電所関係者との原子力発電について会話の経験の有無	41
問11付問1	原子力発電所関係者の人柄	42
問11付問2	原子力発電関係者との会話／会話後の印象	43
問11付問3	原子力発電関係者との会話／会話時の印象の持続度	43
問12	原子力についての学生時代の勉強の経験	44
問12付問1	原子力について最も多く勉強した時期	45
問12付問2	原子力について勉強後の印象	46
問12付問3	原子力について勉強時の印象の持続度	47
問14	原子力についての意識	48
問15	1) 日本のエネルギー自給率	52
問15	2) 日本の原子力発電の割合	53
問15	3) 世界全体の原子力発電の割合	54
問15	4) 石油埋蔵年数	55
問16	発電手段による地球環境への影響	56
問17	将来の安定した期待すべきエネルギー源としての重要度	57
問18	在住市町村に他地域で実績のある原子力発電所が建設される場合の賛否	58
問19	在住市町村に実用化前の最先端の原子力発電所が建設される場合の	59

賛否	60
問 20 原子力に対する意見	60
問 21 事故比較：事故の恐さと大きさ	62
問 23 東海村JCO臨界事故で起きたこと	65
問 24 東海村JCO臨界事故の問題点	66
問 34 電力会社や原子力発電所で働いている身近な人の有無	68
問 35 定期購読新聞	69
問 35 付問 1 最多定期購読新聞	70
問 36 パソコンの使用有無	71
問 37 インターネット・電子メールの使用有無	72
問 38 インターネットでの情報の信頼度	73
問 39 今後のインターネット利用意向	74

問1 今後の日本での電気需要の増加

年齢が高いほど、学歴が高いほど「今後は変わらない」との見解。

「増えていく」との回答が8割を超えている。「今後は変わらない」との回答は女性よりも男性が高く、年齢が上がるほど高くなる傾向が見られる。大学卒も特に高くなっている。

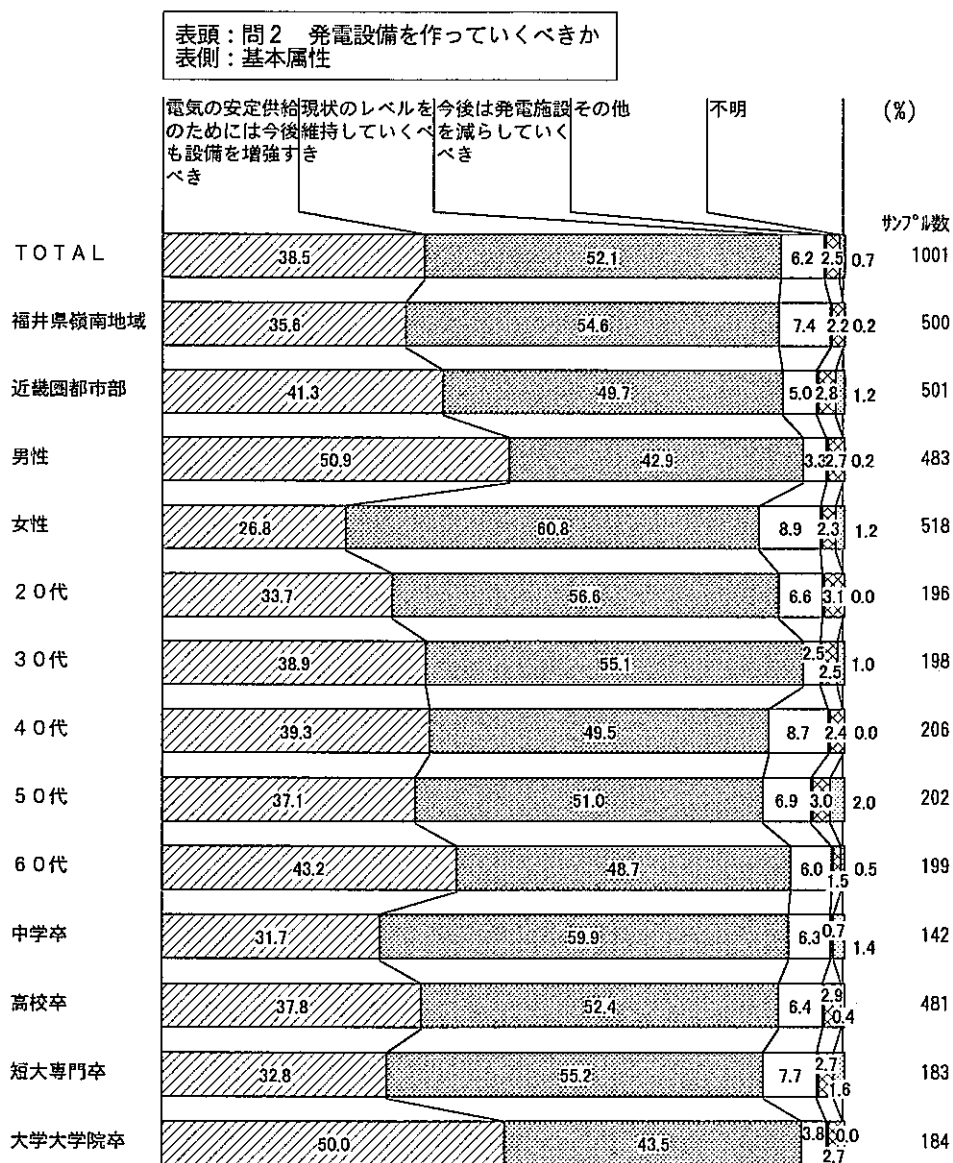


問2 今後の日本で発電設備を作っていくべきか

男女、学歴で大きな差。男性、高学歴ほど「今後も増強すべき」。

「現状を維持」が約半数を占める。近畿圏に比べて嶺南地域のほうが現状維持志向が高い。男女差が大きく、男性は「今後も増強すべき」が半数を占めるが、女性は「現状を維持」が6割を超えている。学歴別では大学卒で「今後も増強すべき」が5割に上っている。

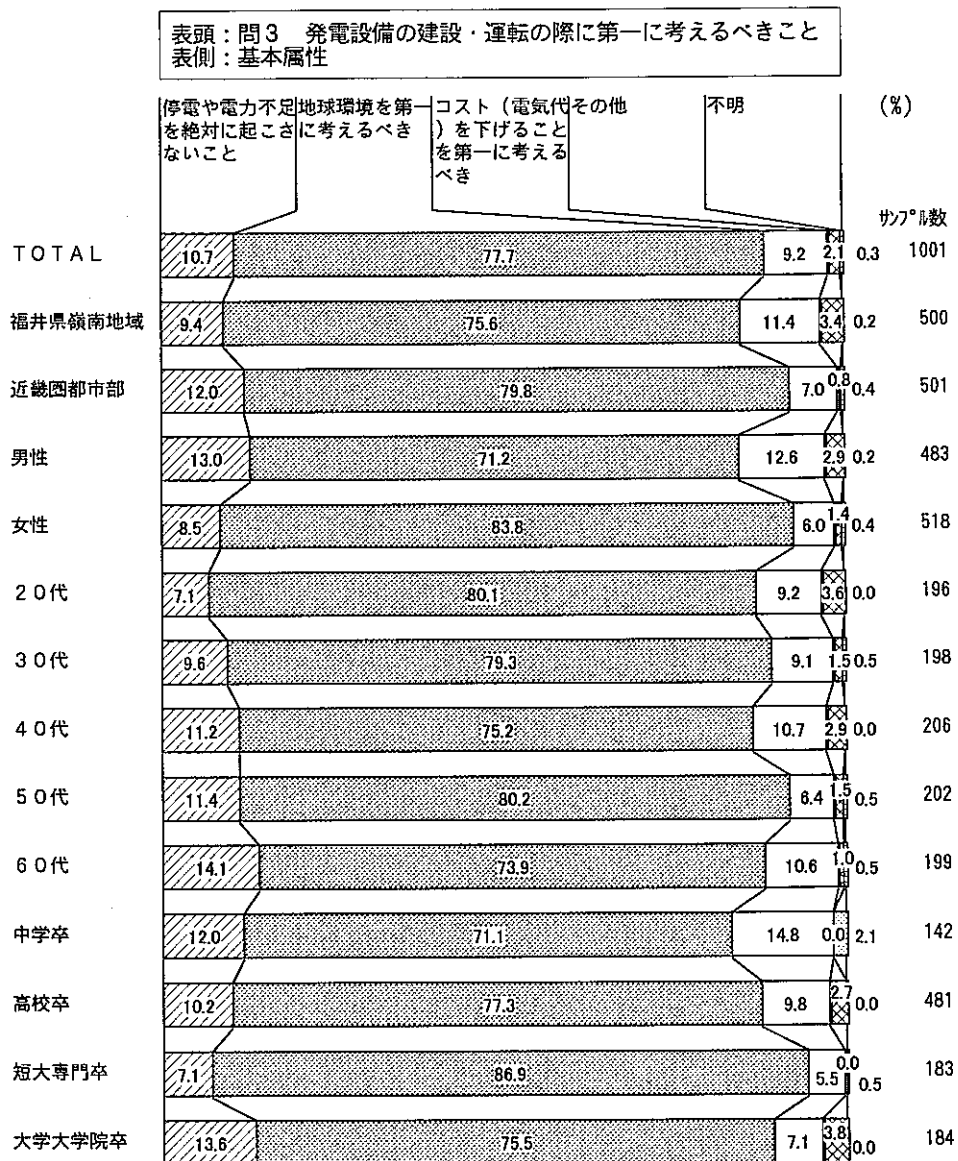
問1にたいして85%が電気需要増加を予測しているが、供給設備増強は38.5%しか支持されていない。女性で86.7%と26.8%ともっとも乖離が大きい。



問3 発電設備の建設・運転の際に第一に考えるべきこと

「地球環境を第一に考えるべき」が約8割を占める。

8割近くが「地球環境を第一に考えるべき」と回答。嶺南よりも近畿圏、男性よりも女性のほうがその傾向が強い。「コスト(電気代)を下げることを第一に」は嶺南で高い。

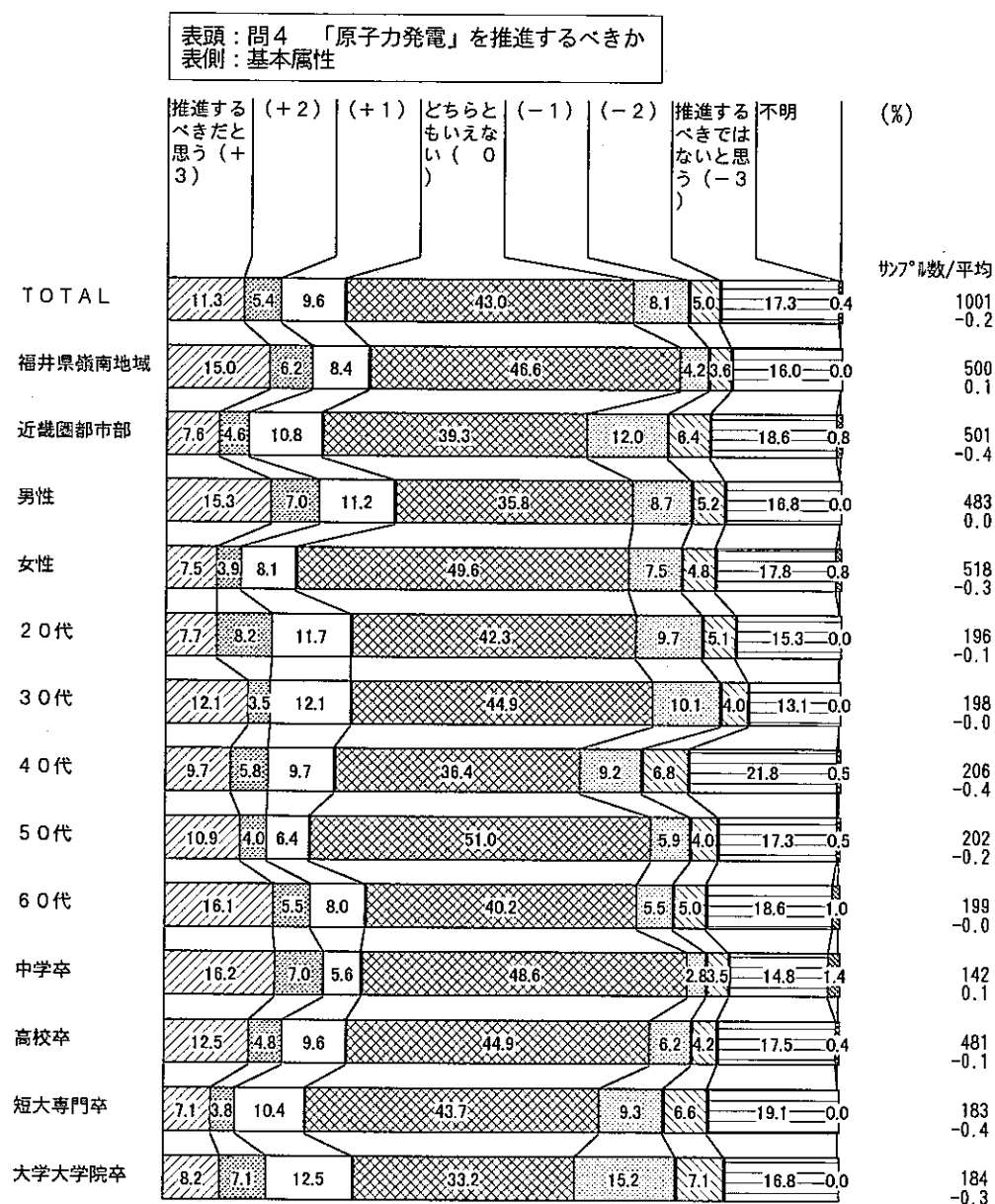


問4 原子力発電を推進するべきだと思うか

近畿圏と女性で「推進すべきではない」が高い。

「どちらともいえない」が4割を占める。「推進するべき」は3段階合わせて26.3%、「推進すべきでない」は30.4%で、全体ではやや「推進すべきではない」に振れている。地域差、男女差が大きく、「推進するべき」は嶺南地域と男性で高い。年齢別に見ると、40歳代で推進消極が多く、未決定層が少ない。隣接する50歳代で、未決定層が最大なのと好対照をなす。

各回答に-3~+3のスコアを与え、平均点を算出したところ(推進するべき=+)、嶺南地域と男性はほぼゼロ、近畿圏と女性はマイナスに振れた。

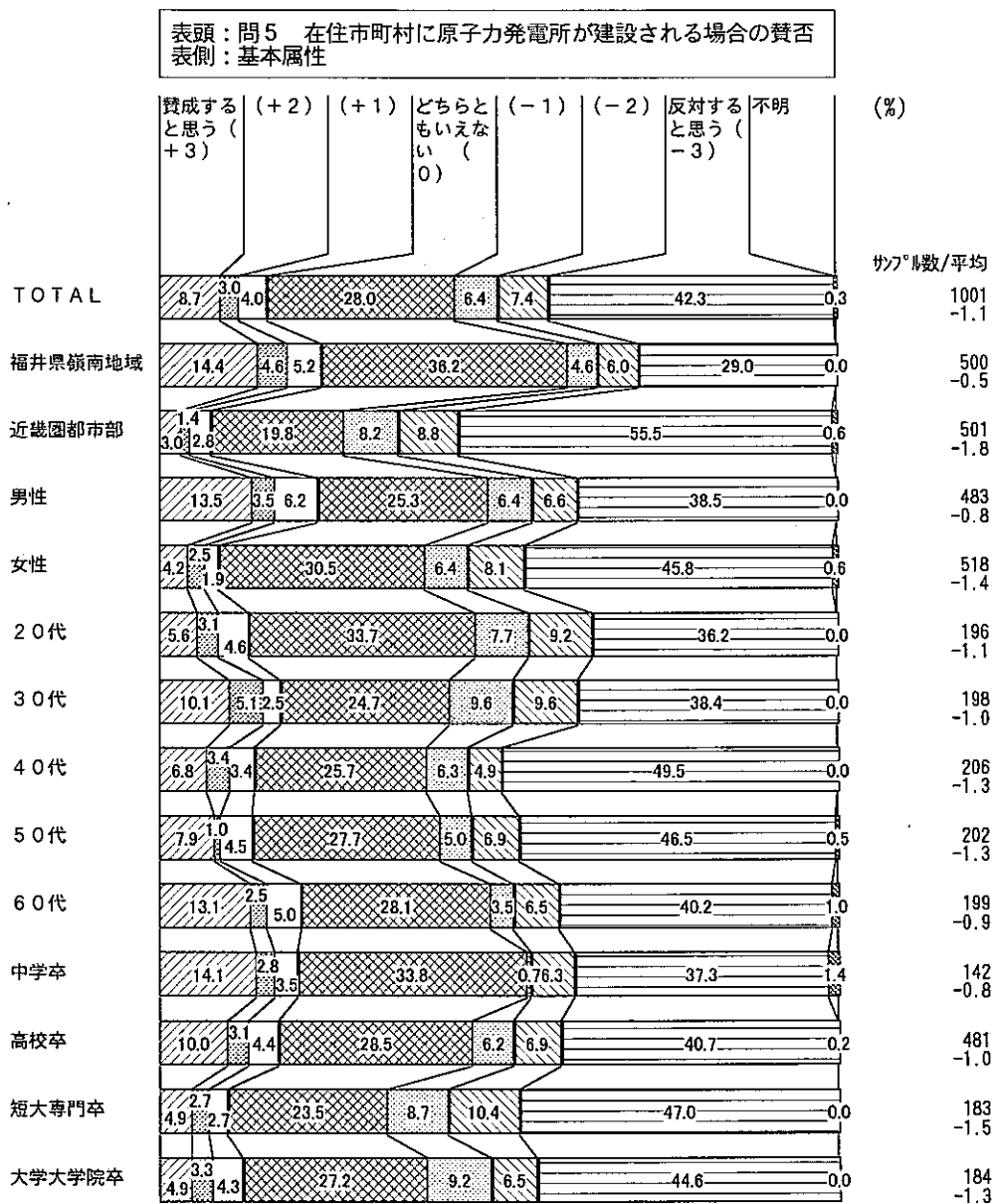


問5 在住市町村に原子力発電が建設される場合の賛否

「反対する」が「賛成する」を大きく上回る。問4に比べて地域差が拡大。

問4に比べて「賛成」が大きく減っている。「どちらともいえない」が3割に落ち、「反対する」が3段階合わせて5割を超えている。地域別、性別傾向は問4と同じだが、比較的「賛成」の割合が高い嶺南地域や男性であっても平均スコア（各回答に-3～+3のスコアを与えて算出）はマイナスに振れている。

近畿圏、女性および40歳代で、反対の割合が著しく高い。

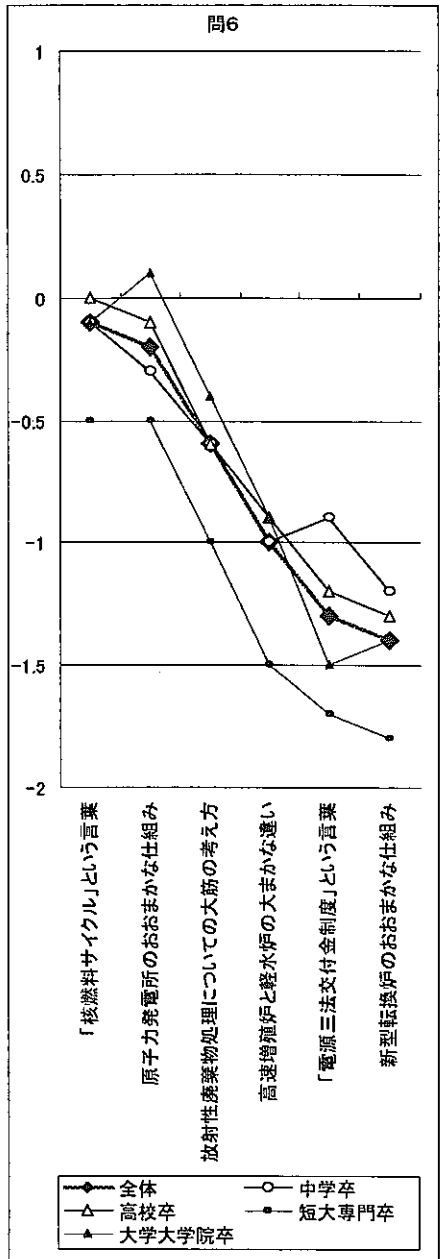
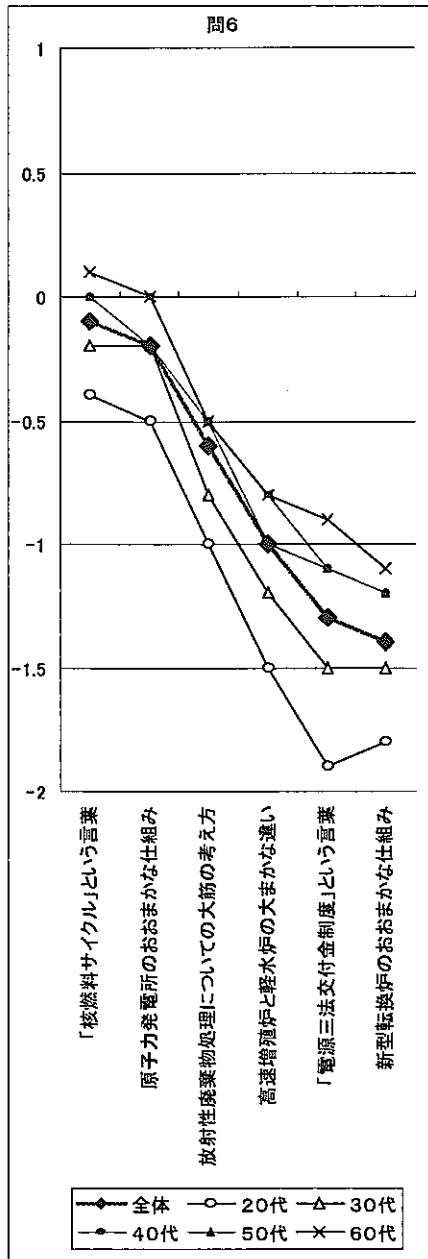
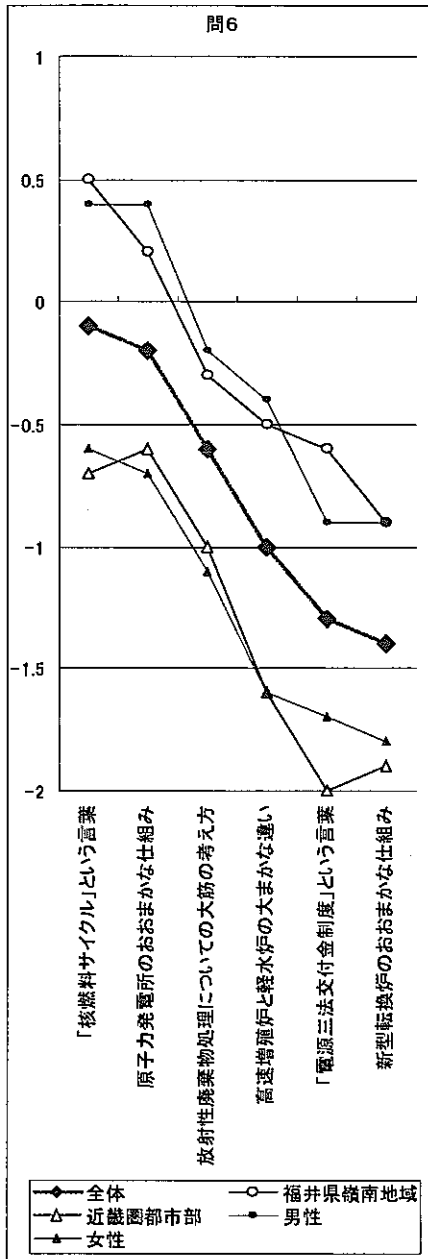


問6 原子力発電についての知識

知悉度が高い嶺南地域。

「よく知っている」～「全く知らない」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与え、平均点を算出したところ(知っている=+)、最も知悉度が高かったのが「核燃料サイクルという言葉」であった。全体的に嶺南地域が近畿圏よりも高く、男性が女性よりも高い。近畿圏だけを見ると「核燃料サイクルという言葉」よりも「原子力発電の大まかな仕組み」のほうが知悉度が高い。

年代別に見ると年齢が上がるほど全体的に知悉度が高くなっている。



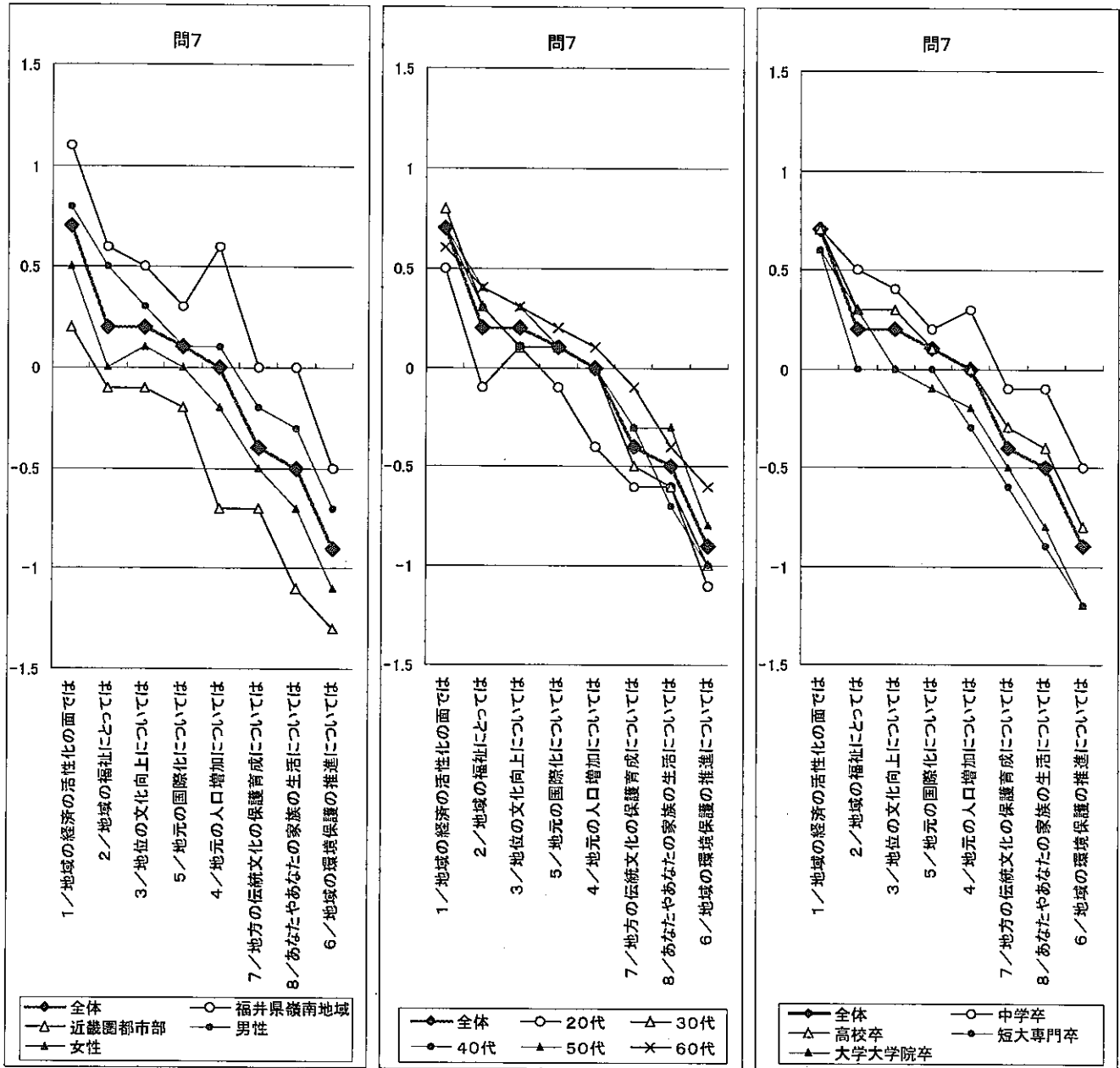
問6 原子力発電に関する知悉度 (平均スコア)

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
1/原子力発電所のおおまかな仕組み	-0.2	0.2	-0.6	0.4	-0.7	-0.5	-0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.3	-0.1	-0.5	0.1
2/高速増殖炉と軽水炉の大まかな違い	-1.0	-0.5	-1.6	-0.4	-1.6	-1.5	-1.2	-0.8	-1.0	-0.8	-1.0	-0.9	-1.5	-0.9
3/新型転換炉のおおまかな仕組み	-1.4	-0.9	-1.9	-0.9	-1.8	-1.8	-1.5	-1.2	-1.2	-1.1	-1.2	-1.3	-1.8	-1.4
4/放射性廃棄物処理についての大筋の考え方	-0.6	-0.3	-1.0	-0.2	-1.1	-1.0	-0.8	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-1.0	-0.4
5/「核燃料サイクル」という言葉	-0.1	0.5	-0.7	0.4	-0.6	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.1	-0.1	0.0	-0.5	-0.1
6/「電源三法交付金制度」という言葉	-1.3	-0.6	-2.0	-0.9	-1.7	-1.9	-1.5	-1.1	-1.1	-0.9	-0.9	-1.2	-1.7	-1.5

問7 原子力発電の建設が地元や自分にもたらすもの

地域差が特に大きい。嶺南地域は「地域経済活性化」「人口増加」の効果を期待。

「非常によい影響がある」～「非常に悪い影響がある」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与え、平均点を算出したところ(よい影響がある=+)、すべての項目で嶺南地域が近畿圏を上回った。地域差が特に大きいのは「地元の人口増加」「あなたやあなたの家族の生活」であった。



問7 原子力発電所の建設の影響度 (平均スコア)

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
1/地域の経済の活性化の面では	0.7	1.1	0.2	0.8	0.5	0.5	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6
2/地域の福祉にとっては	0.2	0.6	-0.1	0.5	0.0	-0.1	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.3	0.0	0.3
3/地位の文化向上については	0.2	0.5	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.3	0.0	0.0
4/地元の人口増加については	0.0	0.6	-0.7	0.1	-0.2	-0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	-0.3	-0.2
5/地元の国際化については	0.1	0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	-0.1
6/地域の環境保護の推進については	-0.9	-0.5	-1.3	-0.7	-1.1	-1.1	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.5	-0.8	-1.2	-1.2
7/地方の伝統文化の保護育成については	-0.4	0.0	-0.7	-0.2	-0.5	-0.6	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1	-0.3	-0.6	-0.5
8/あなたやあなたの家族の生活については	-0.5	0.0	-1.1	-0.3	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.3	-0.4	-0.1	-0.4	-0.9	-0.8

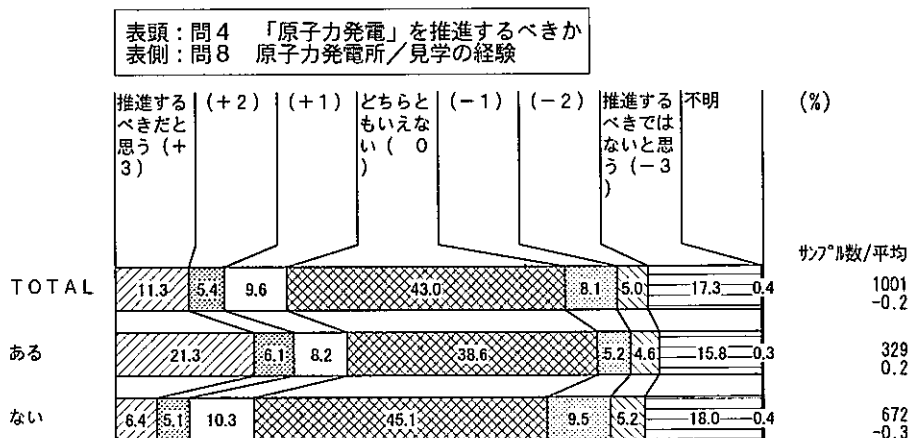
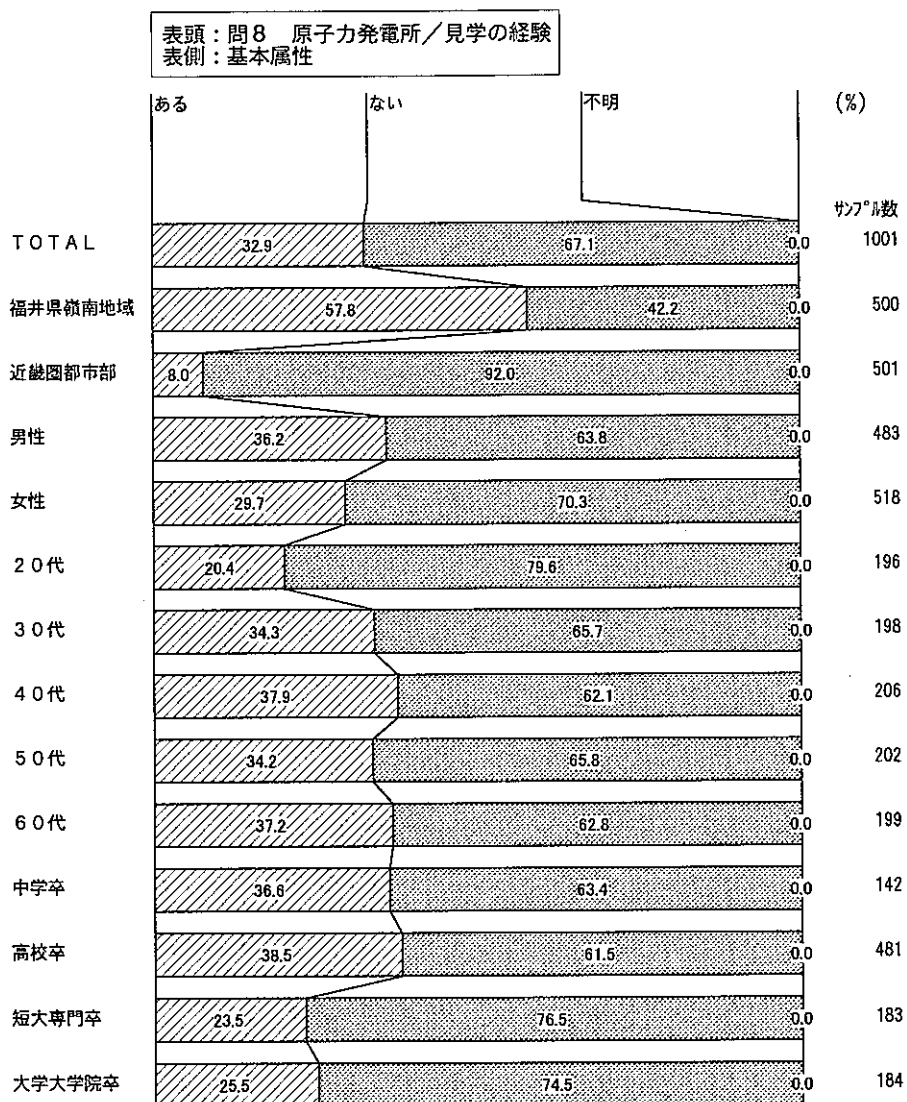
問8 原子力発電所の見学経験の有無

見学経験者は原子力推進の賛成度合が高い。ただし強い反対意思を覆せるとは限らない。

嶺南地域では「ある」が6割近くにのぼる。女性に比べて男性が高め。

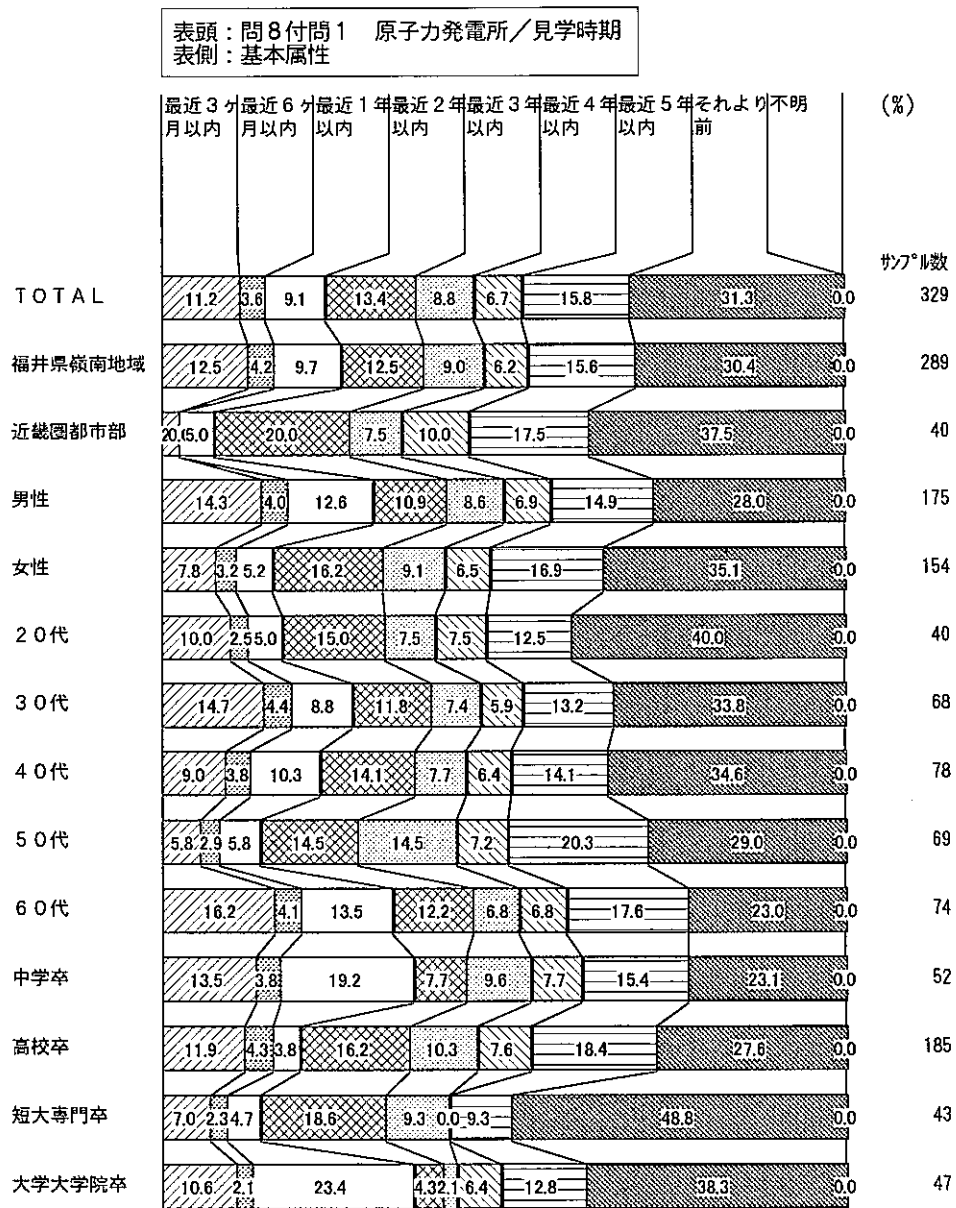
下表は見学経験の有無別に、問4「原子力発電推進の賛否」をみたもの。「推進すべき(+3)」の回答は見学経験者の方が高くなっているが、「推進すべきではない(-3)」の回答は大きな差がなく、「どちらともいえない」が低くなっている。見学の経験は「どちらともいえない」という考えを「推進すべき」に変化させることはできても、「推進すべきではない」をいう考えを必ずしも減らせるものではないと推測できる。

見学経験は、立地地域住民のみに限られる傾向がある。



問8付問1 原子力発電所の見学経験の時期

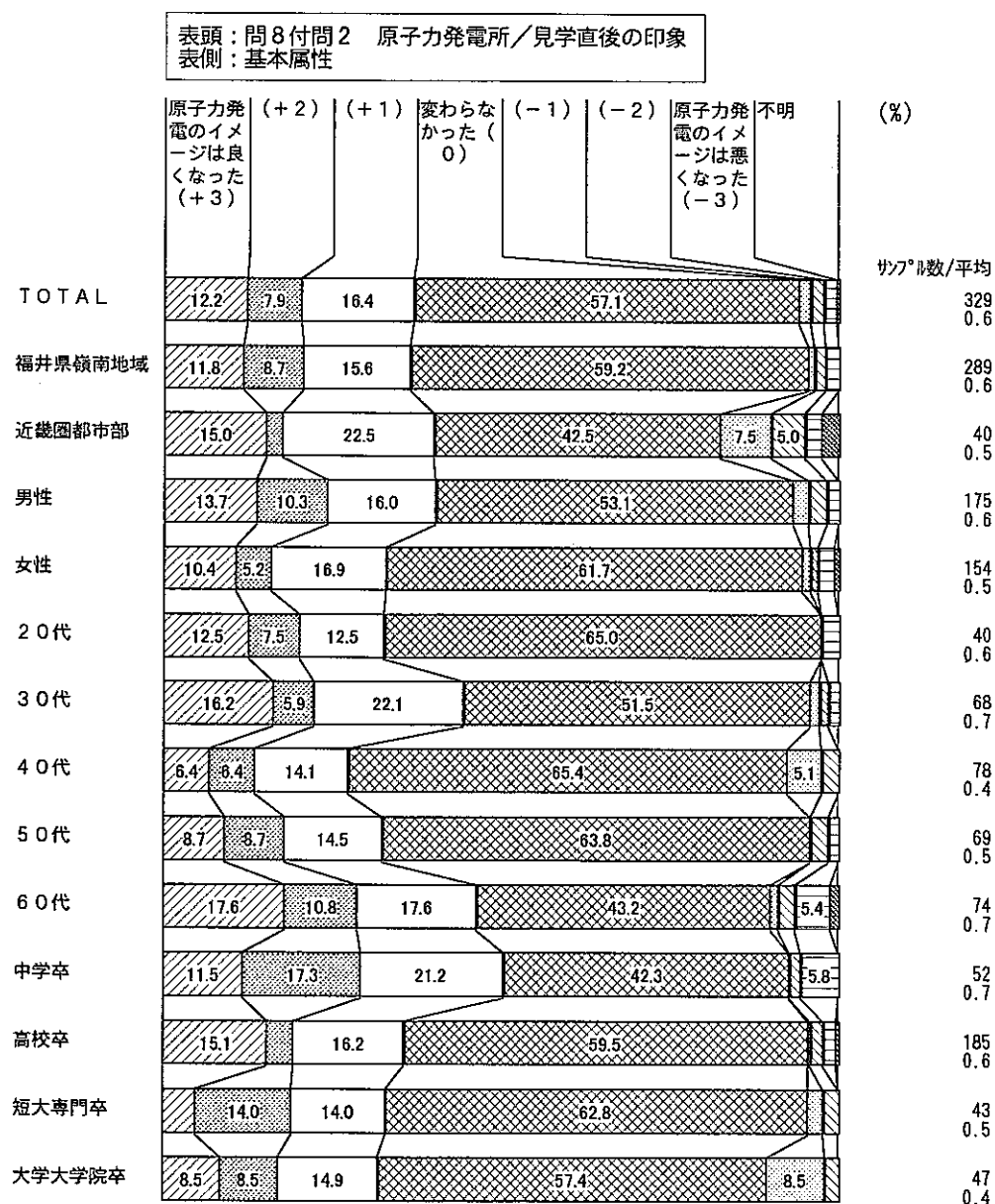
嶺南は新しい見学経験を持っているが、近畿地方の見学は古い経験が多い。50歳代の働き盛りは最近の見学経験がより少ない。60歳代は新しい見学経験を持っている。年齢とともに暇があると見るのはい過ぎかも知れないが。



問8付問2 原子力発電所の見学直後の印象

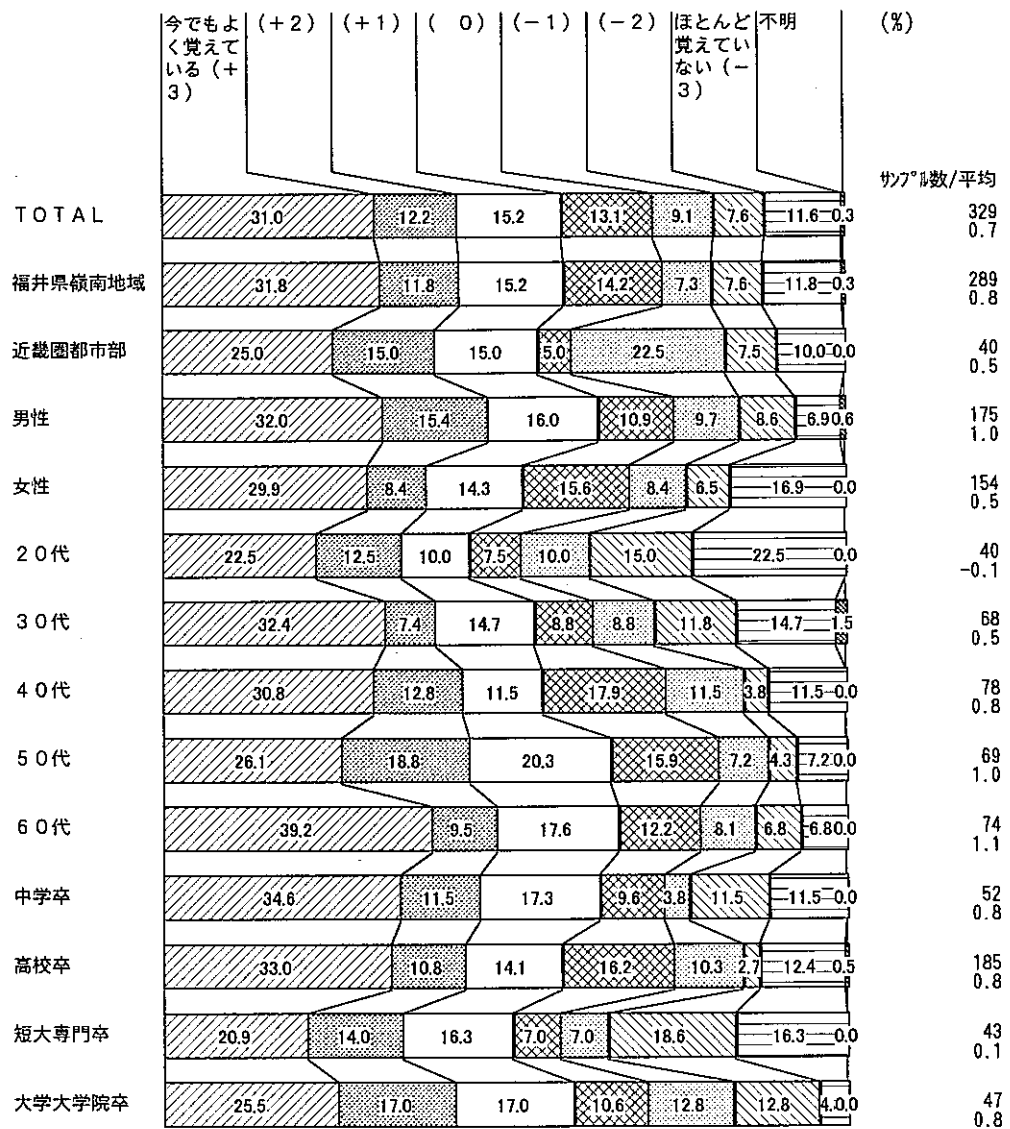
「変わらない」がほとんどだが「悪くなった」よりも「よくなった」が高い。

「変わらなかった」が最も多く、6割を占める。「原子力の印象はよくなった」が高いのは男性、30代と60代、中学卒。「悪くなった」はほとんどいないが近畿圏都市部と高学歴層でやや高いのが注目に値する。



問8付問3 原子力発電所見学時の印象の持続度

表頭：問8付問3 原子力発電所/見学時の印象の持続度
表側：基本属性

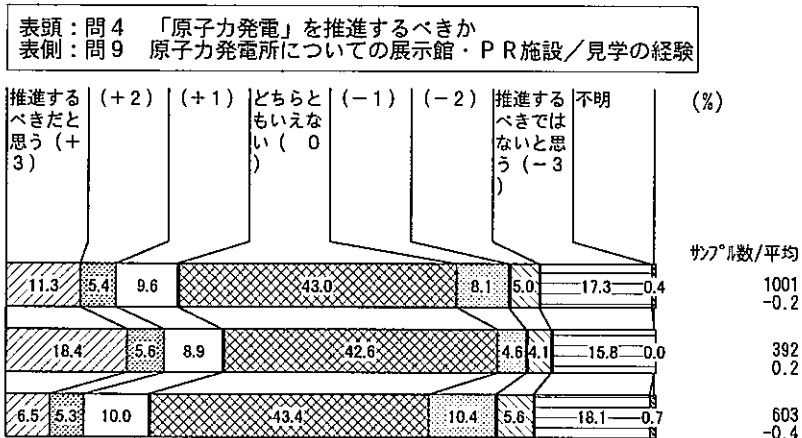
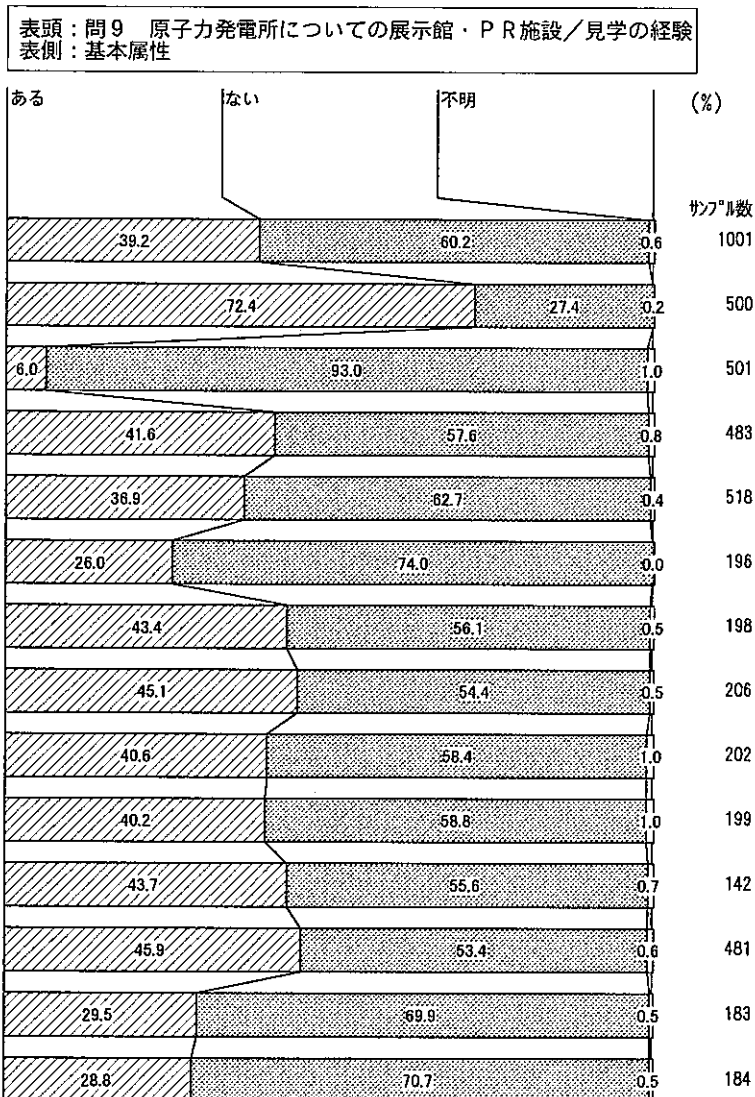


問9 原子力発電PR館の見学経験の有無

見学経験者は原子力推進の賛成度合が高い。問8とほとんど同じ傾向。

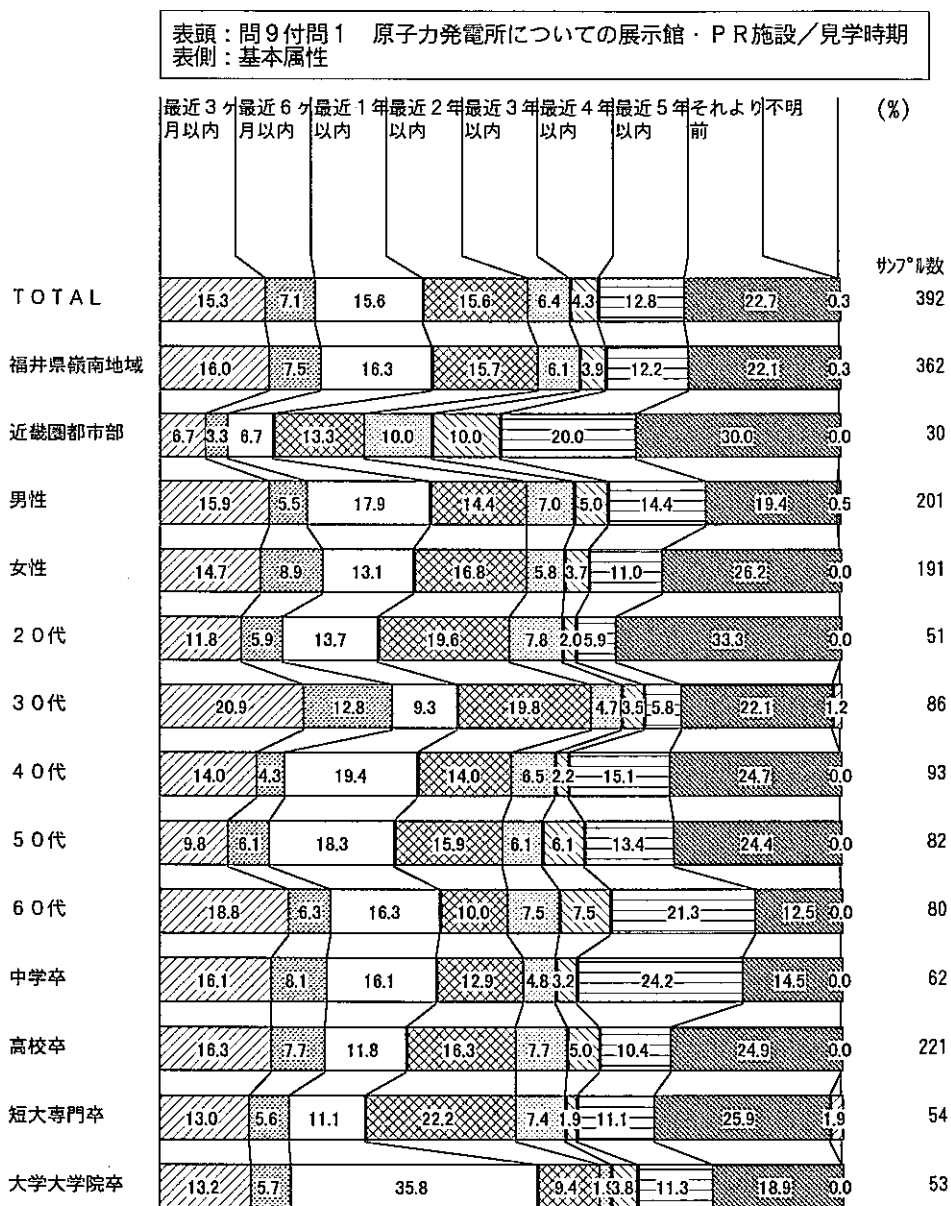
嶺南地域では「ある」が7割を超えている。女性に比べて男性が高め。短大・大学卒は低い。近畿都市部は極端に低い。

下表は見学経験の有無別に、問4「原子力発電推進の賛否」をみたもの。「推進すべき(+3)」の回答は見学経験者の方が高くなっているが、「推進すべきではない(-3)」の回答は大きな差がなく、「どちらともいえない」が低くなっている。見学の経験は「どちらともいえない」という考えを「推進すべき」に変化させることはできても、「推進すべきではない」をいう考えを必ずしも減らせるものではないと推測できる。



問9付問1 原子力発電PR館の見学時期

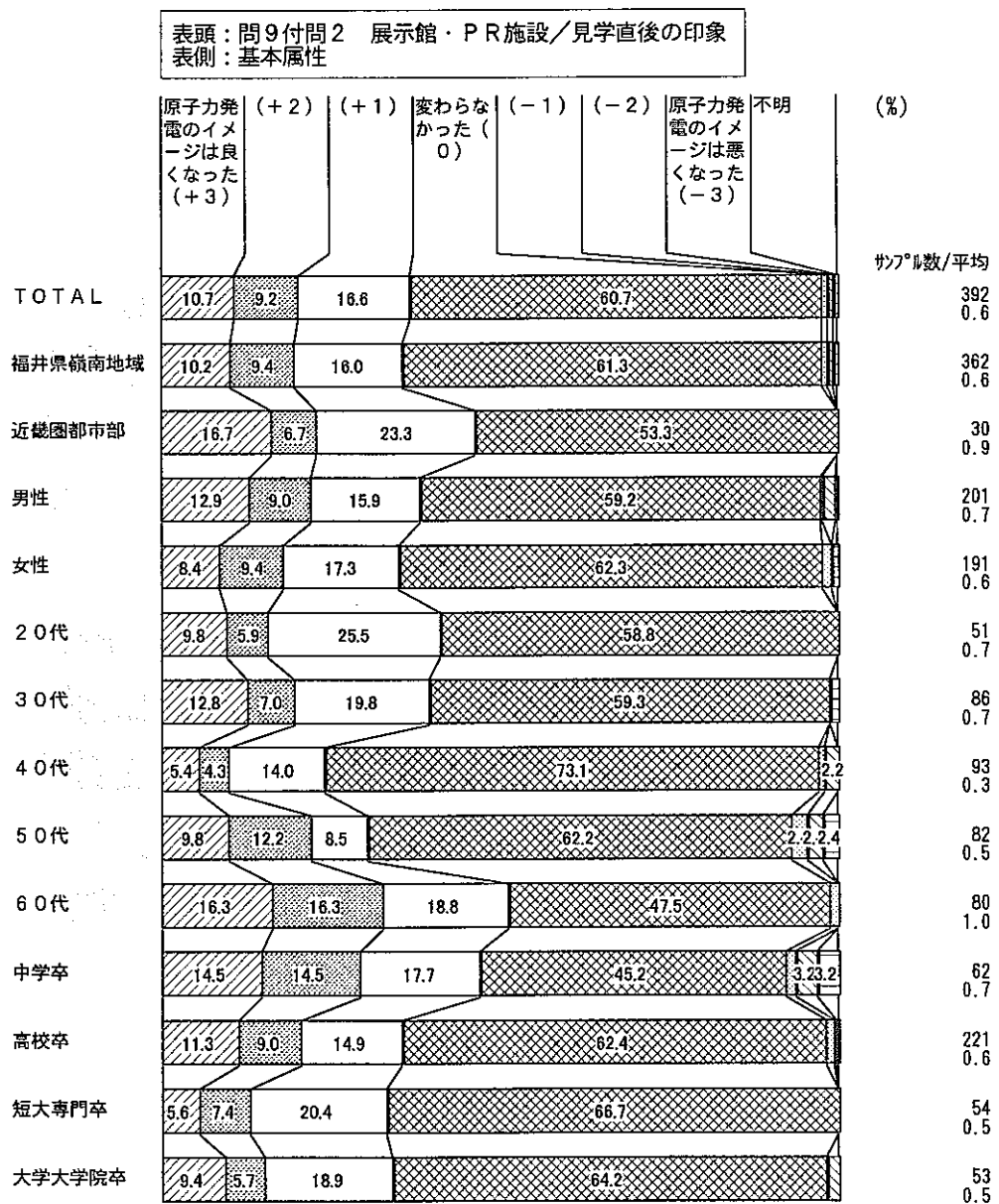
30歳代と60歳代が比較的最近見学している。30歳代は関心の強さを、60歳代は潤沢な時間を思わせる。高学歴層も1年以内の見学では最高の率を示す。



問9付問2 原子力発電PR館の見学直後の印象

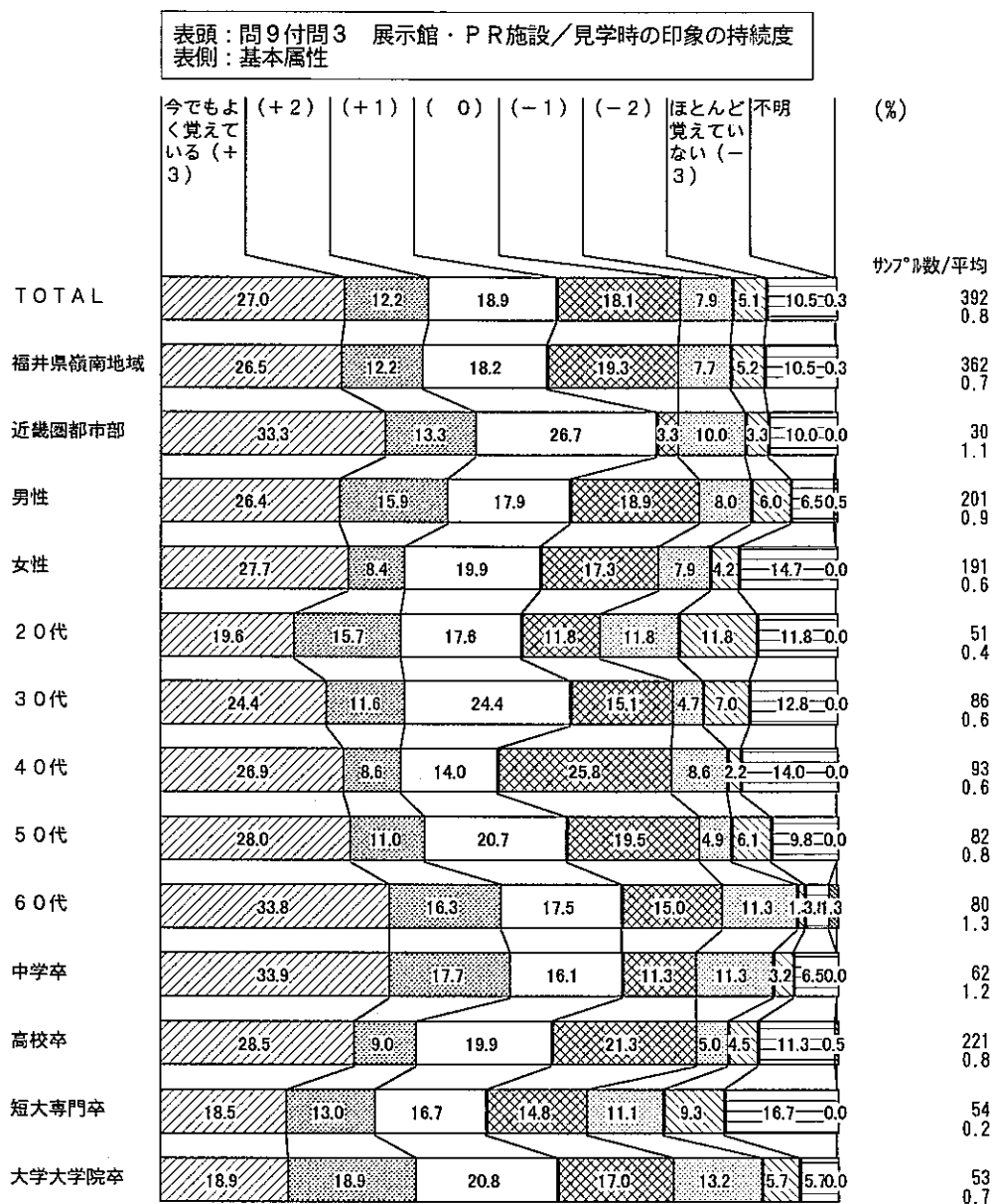
「変わらない」がほとんどだが「悪くなった」よりも「よくなった」が高い。

「変わらなかった」が最も多く、6割を占める。「原子力の印象はよくなった」が高いのは男性、30代と60代、中学卒。「悪くなった」はほとんどみられず、「原子力発電所」そのものよりも反応はよい。近畿圏で特に「よくなった」との回答が高いが、サンプル数が30と少ないため、必ずしも代表性のある結果とはいえない。



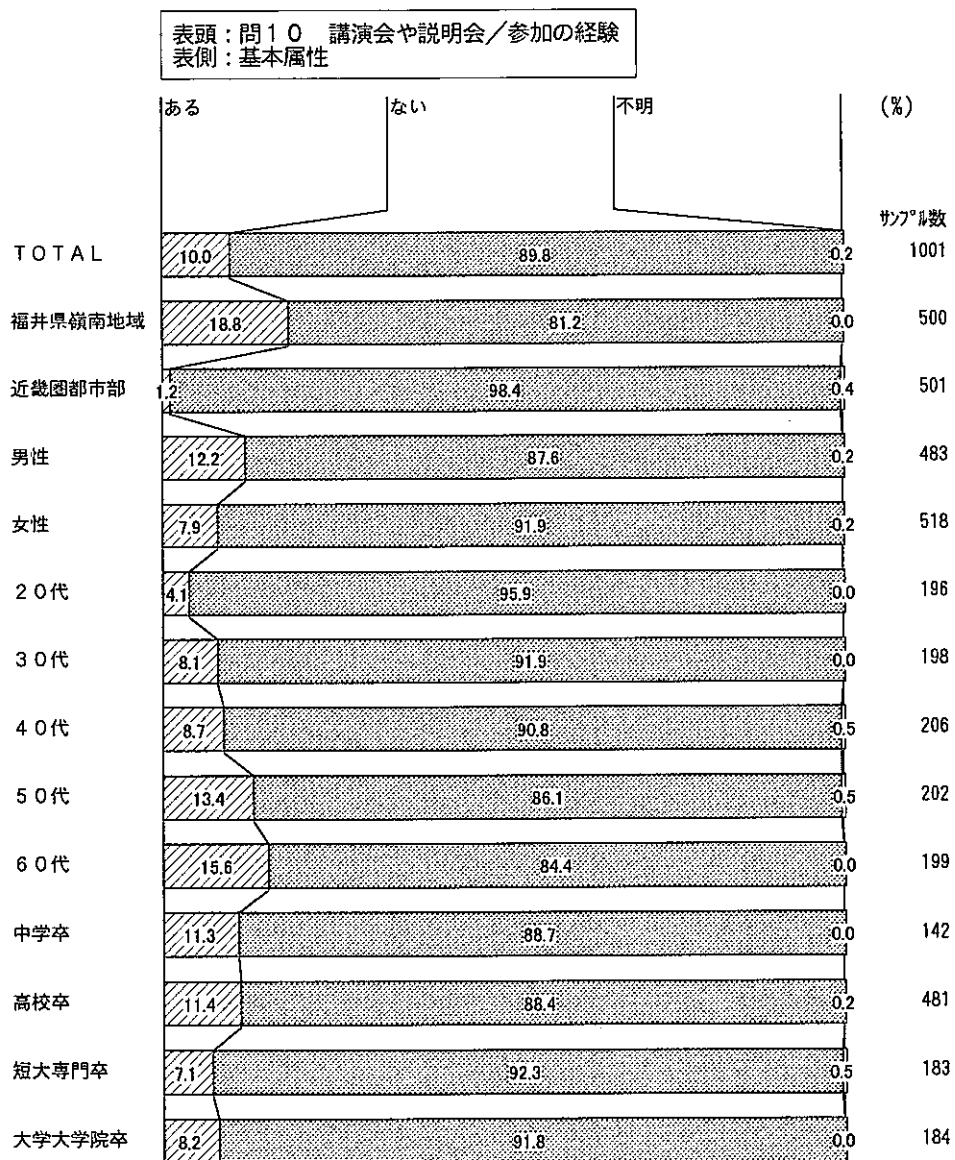
問9付問3 原子力発電PR館見学時の印象の持続度

近畿都市部と60歳代および中学卒層が、印象を持続させている。20歳代および短大専門卒の層が、あまり良く記憶を残していない。判断が主観的なので、細かい分析には向かないデータであろう。



問10 原子力発電の講演会や説明会への参加経験

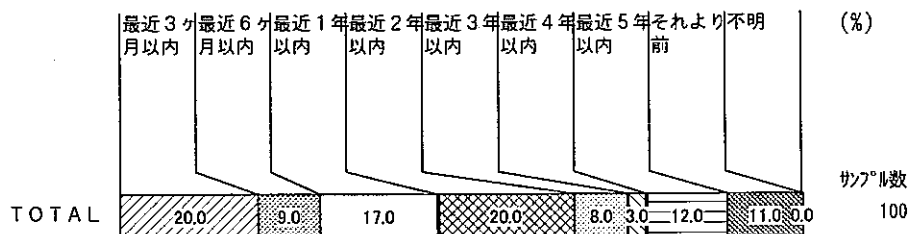
「ある」は嶺南地域でも2割弱と少ない。全国平均ならば、とても10%には届かないだろう。近畿都市部の少なさがとくに目立つ。



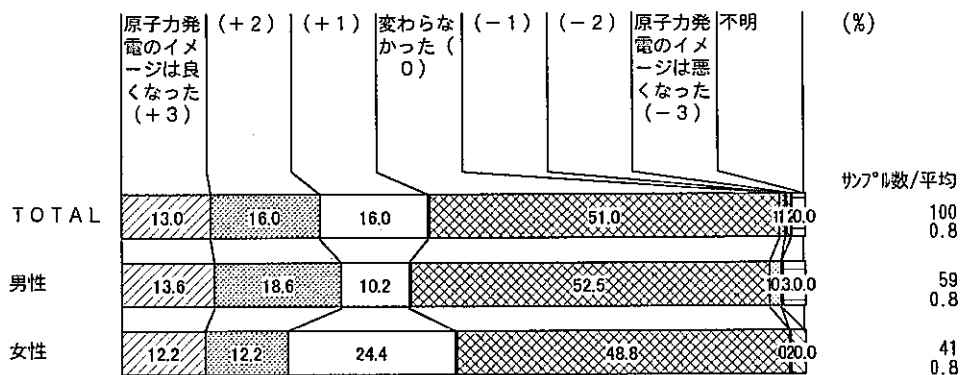
問10付問

原子力発電の講演会や説明会<参加時期・印象・印象の持続度>

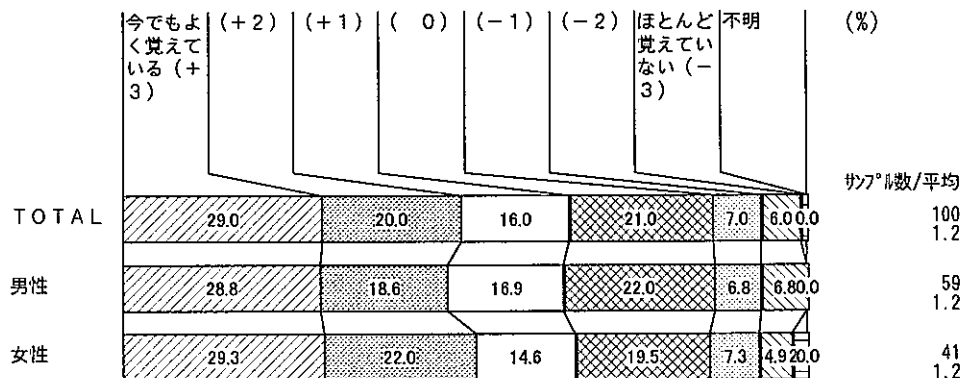
表頭：問10付問1 講演会や説明会/参加時期
表側：基本属性



表頭：問10付問2 講演会や説明会/参加直後の原子力発電に対する印象
表側：基本属性



表頭：問10付問3 講演会や説明会/参加時の印象の持続度
表側：基本属性

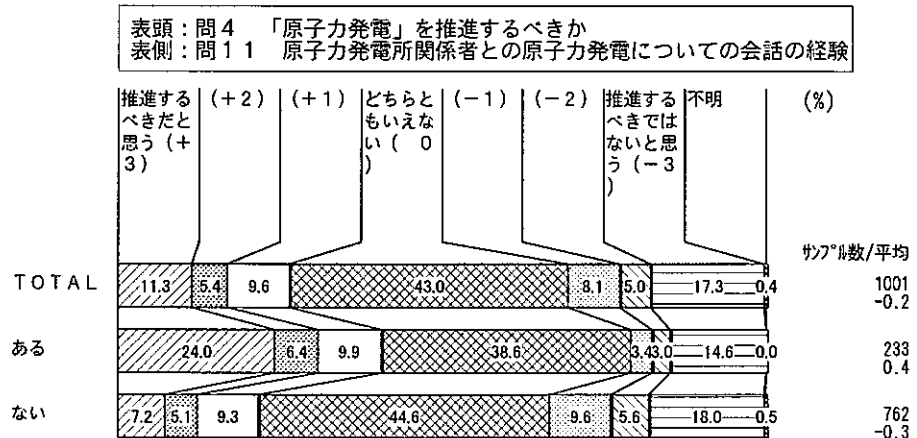
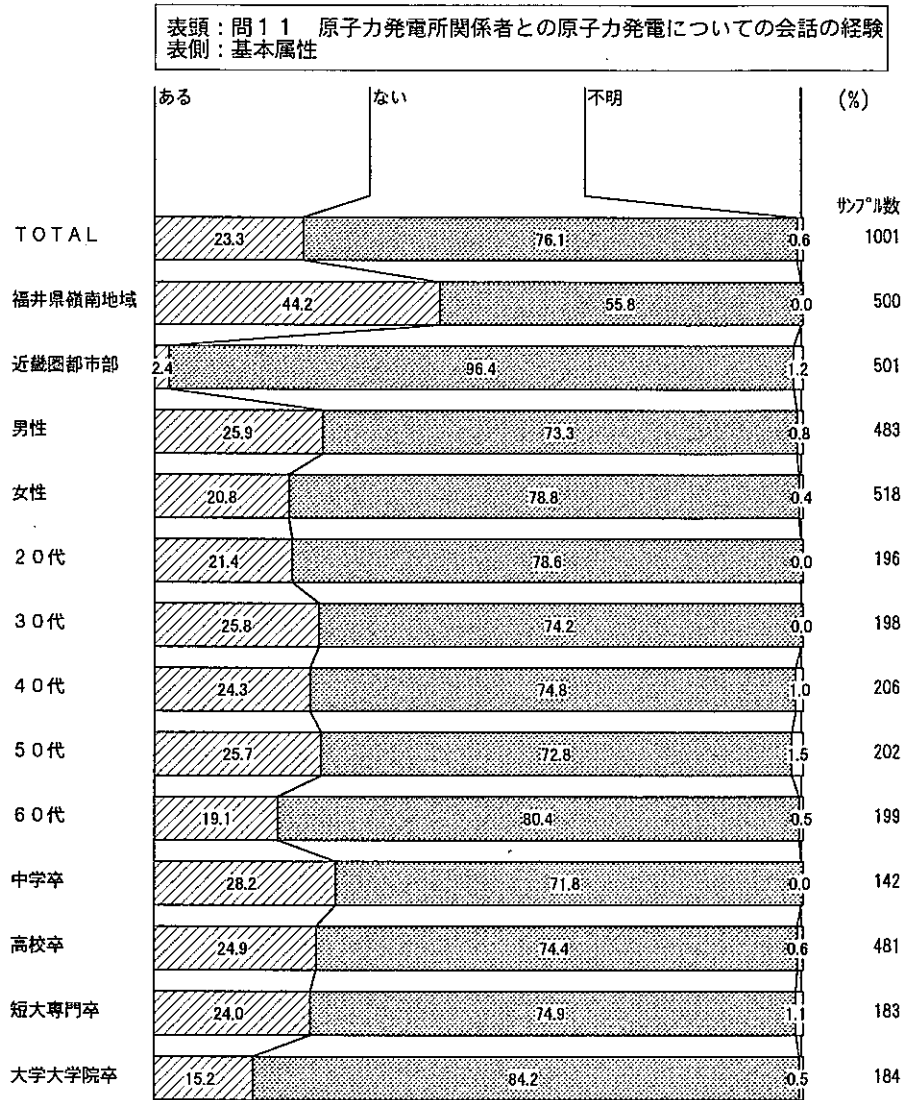


問11 原子力関係者と原子力発電について話した経験

関係者と原子力について話した経験のある人は賛成度合が高い。

嶺南地域では「ある」が約4割だが、機会の無い近畿都市部ではわずか2.4%と、地域的偏りが大きい。

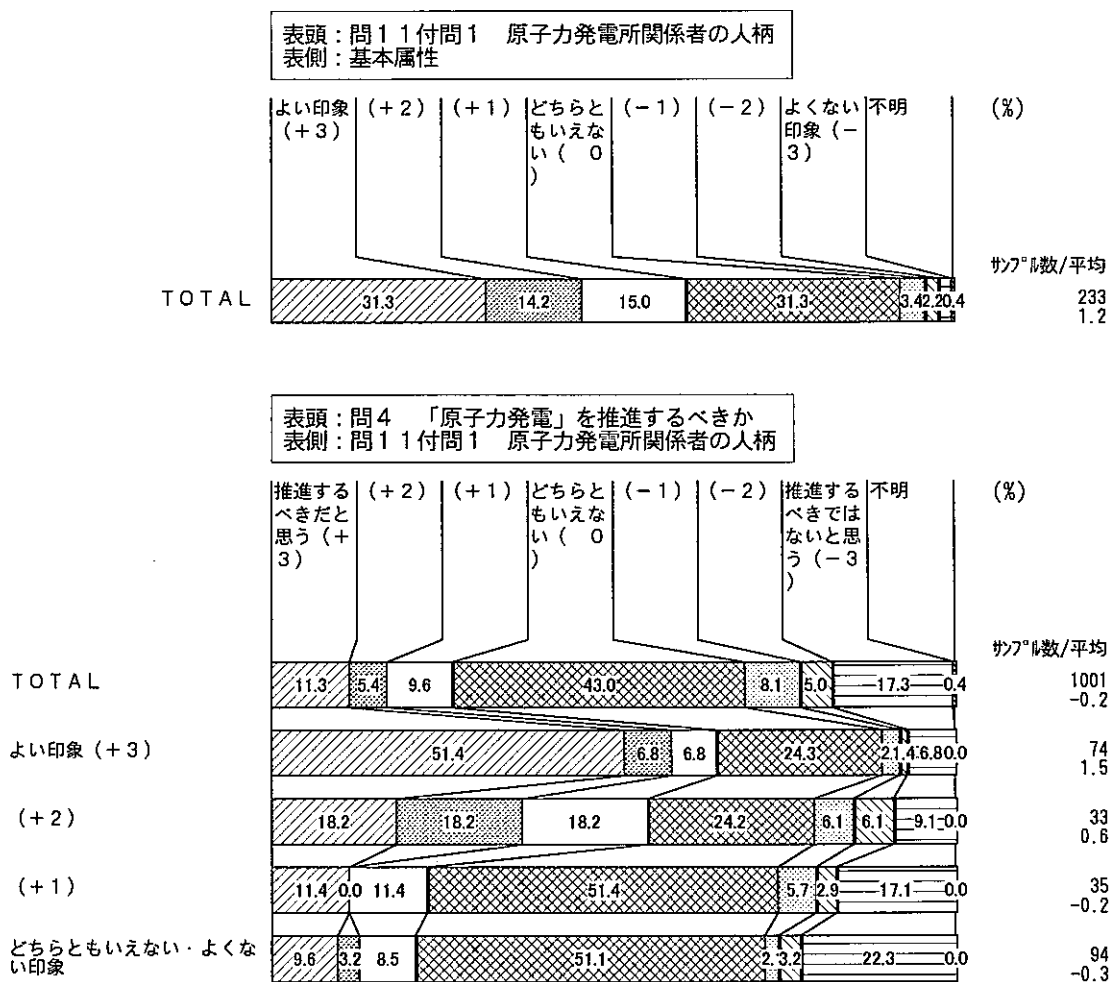
下表は関係者との会話経験の有無別に、問4「原子力発電推進の賛否」をみたもの。「推進すべき(+3)」の回答は経験者の方が高くなっているが、「推進すべきではない(-3)」の回答は大きな差がなく、「どちらともいえない」が低くなっている。「どちらともいえない」という考えを「推進すべき」に変化させることはできても、「推進すべきではない」をいう考えを必ずしも減らせるものではないと推測できる。



問11付問 原子力関係者の人柄の印象

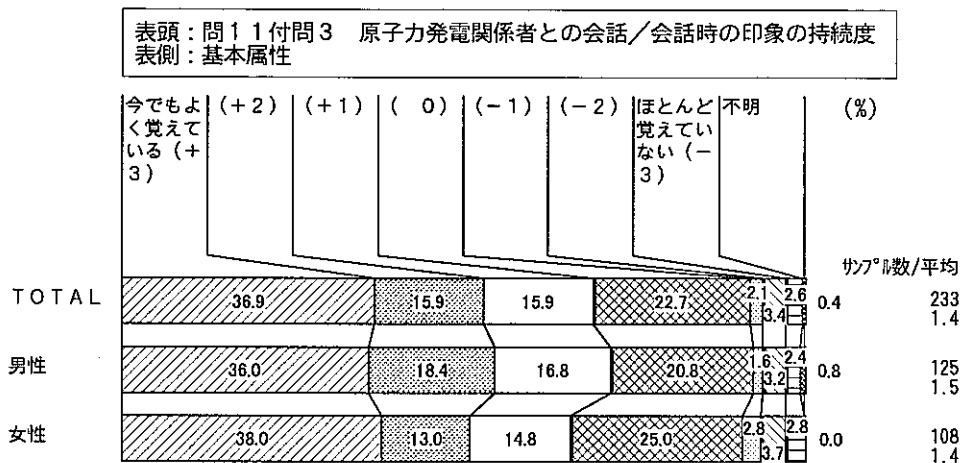
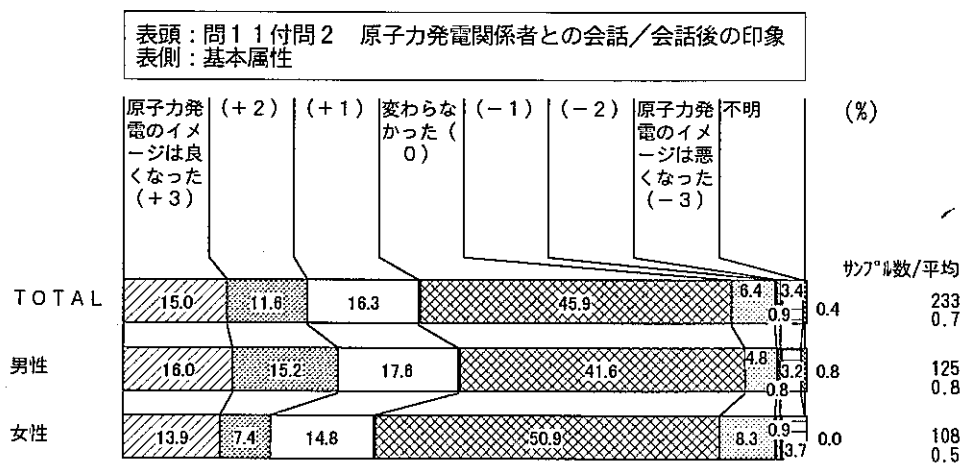
関係者の人柄と、原子力推進の賛否に大きな相関

関係者と原子力関係の話をしたことがある人に対して、その人の人柄の印象を質問したところ、「よい印象」「どちらともいえない」がともに3割を占めた。下表は人柄の印象と問4「原子力発電推進の賛否」をクロスしたものだが、人柄を「よい印象」と答えている人ほど原子力推進に賛成の割合が高くなっている。じかに接触した人間の印象が「原子力発電」全体のイメージに影響を与えていることが推測される。



問11付問 原子力関係者と原子力発電について話したときの印象・印象の持続度

「イメージはよくなった」は男性が特に高く、女性の場合でもイメージを悪化させた割合は10%以下である。原子力関係者の、個々の継続的広報努力が、長期的には大きな効果につながる可能性がある。

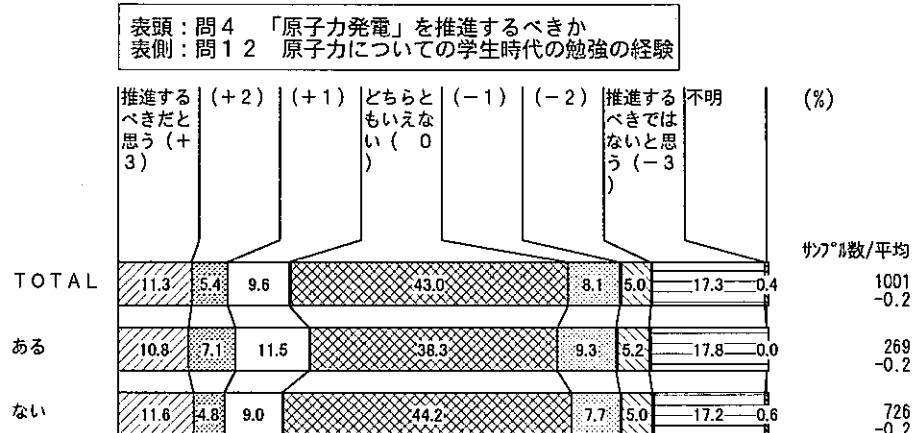
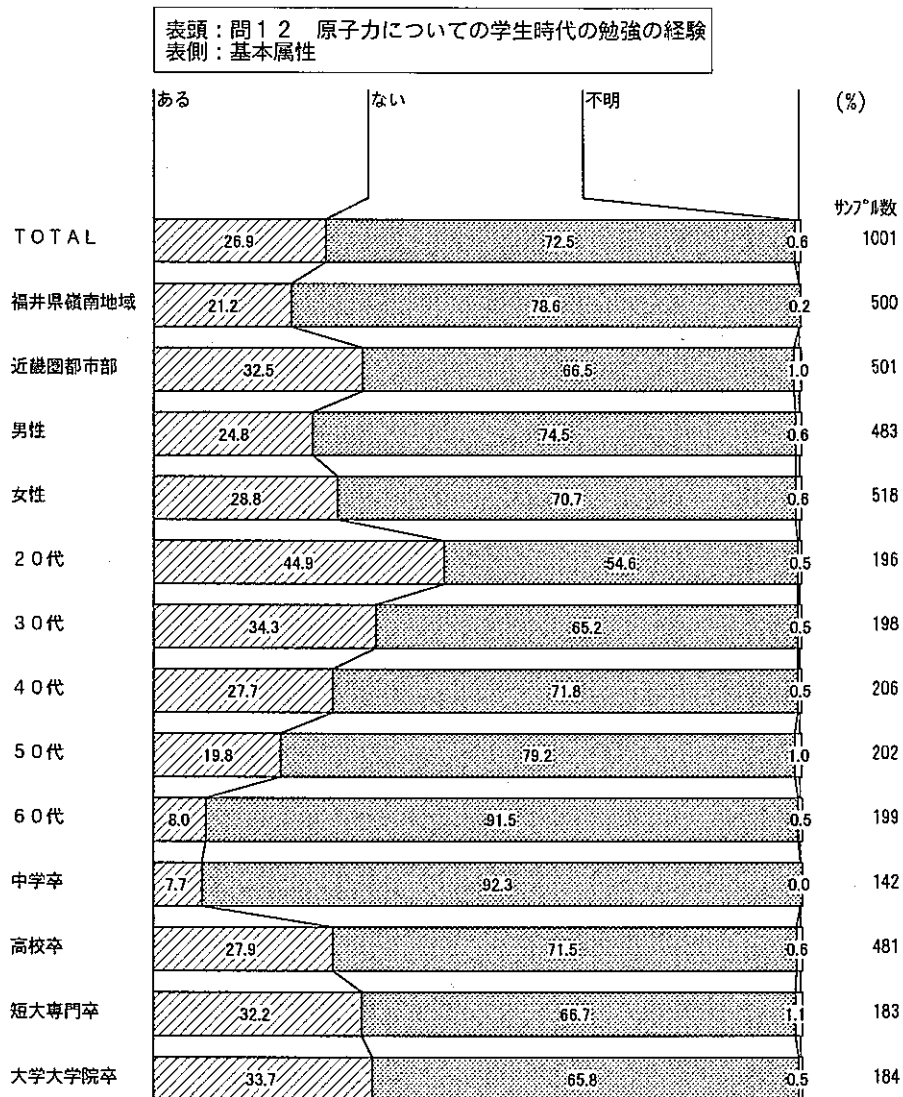


問12 原子力についての学習経験の有無

嶺南地域よりも近畿圏の方が経験率が高い。原子力推進賛否との相関は低い。

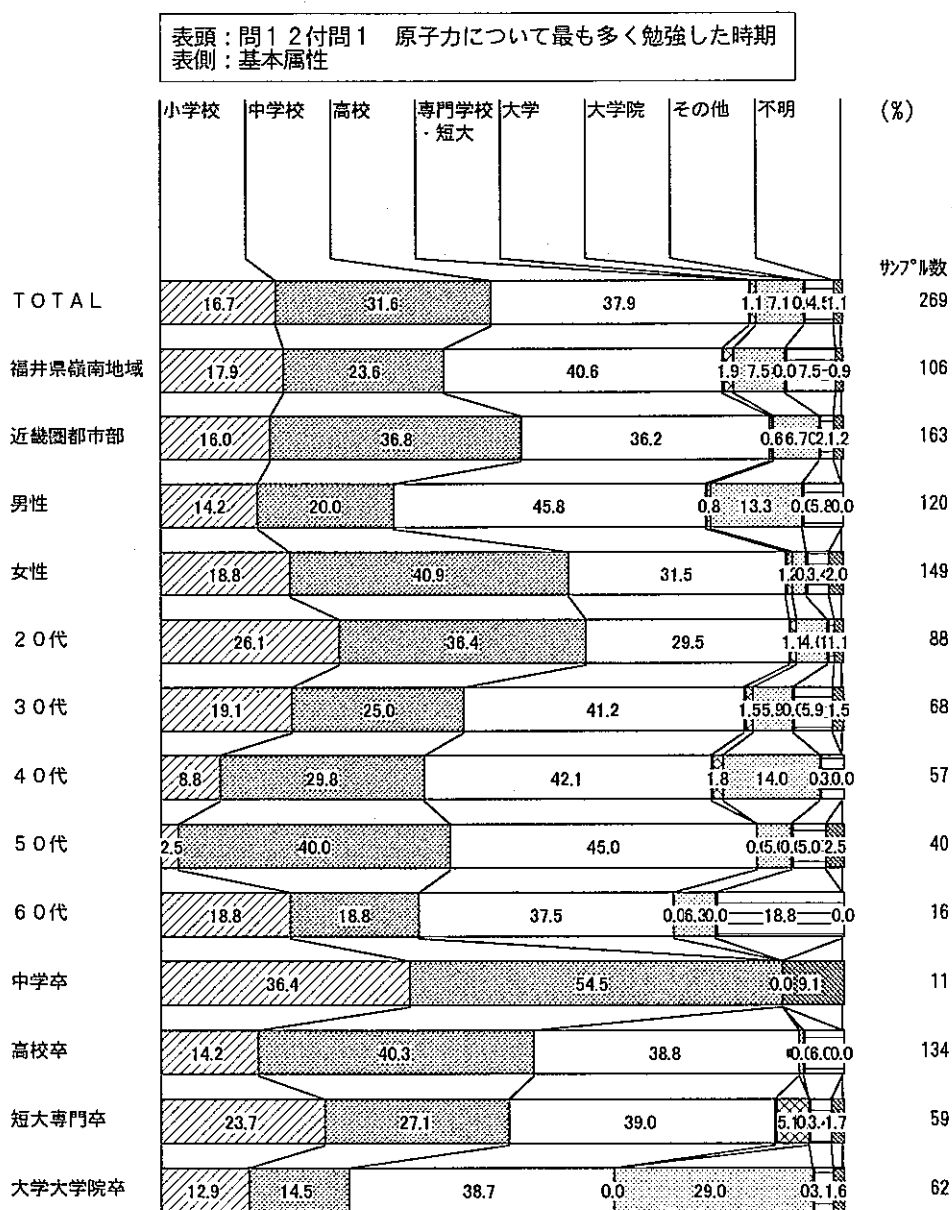
「原子力についての学生時代の勉強経験」は嶺南地域よりも近畿圏のほうが高い。男女差は大きくないが、年齢との相関が高く、年齢が下がるほど経験率が高くなっている。年齢が若いと学習した時からの時間経過が短くて記憶が確かであることと、近年になってエネルギー教育が注力されてきていることが要因と考えられる。

下表は学生時代の勉強経験の有無別に、問4「原子力発電推進の賛否」をみたもの。学習経験の有無での差はほとんど出でおらず、原子力についての学習経験は、原子力発電の推進賛否にほとんど影響を与えていないと考えられる。



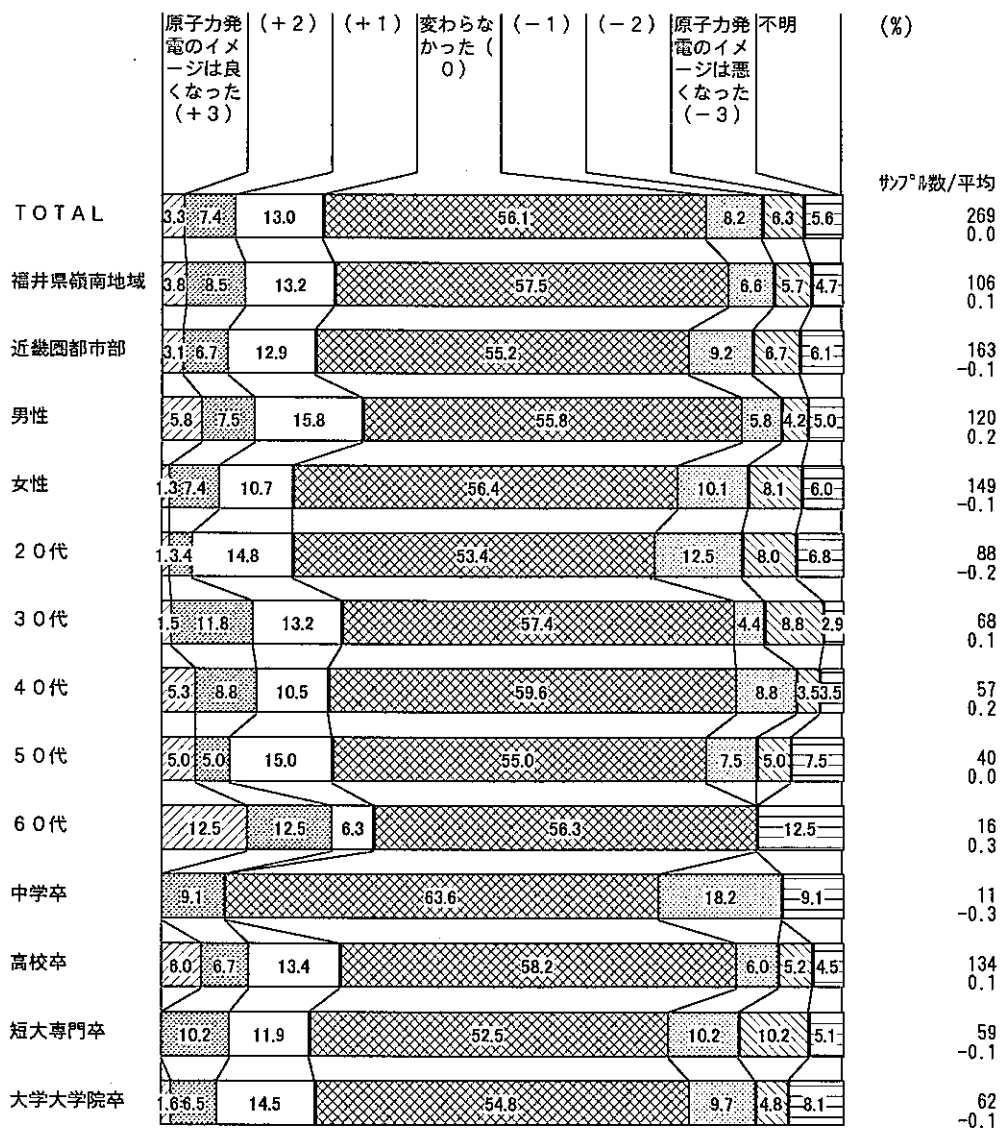
問12付問1 原子力について最も多く勉強した時期

男性は高校で女性は中学で勉強したと記憶している層が多い。

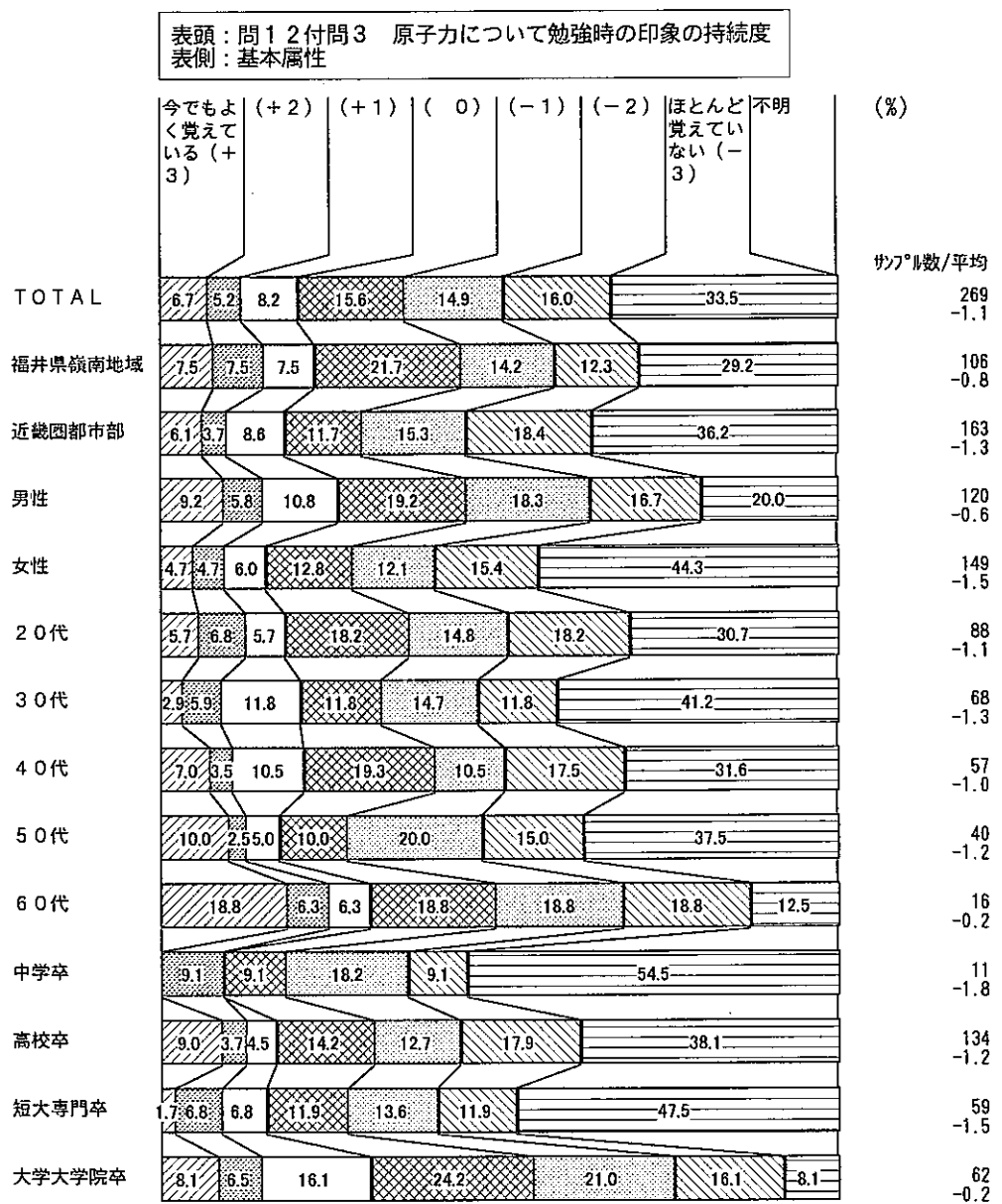


問12付問2 原子力について勉強後の印象

表頭：問12付問2 原子力について勉強後の印象
表側：基本属性

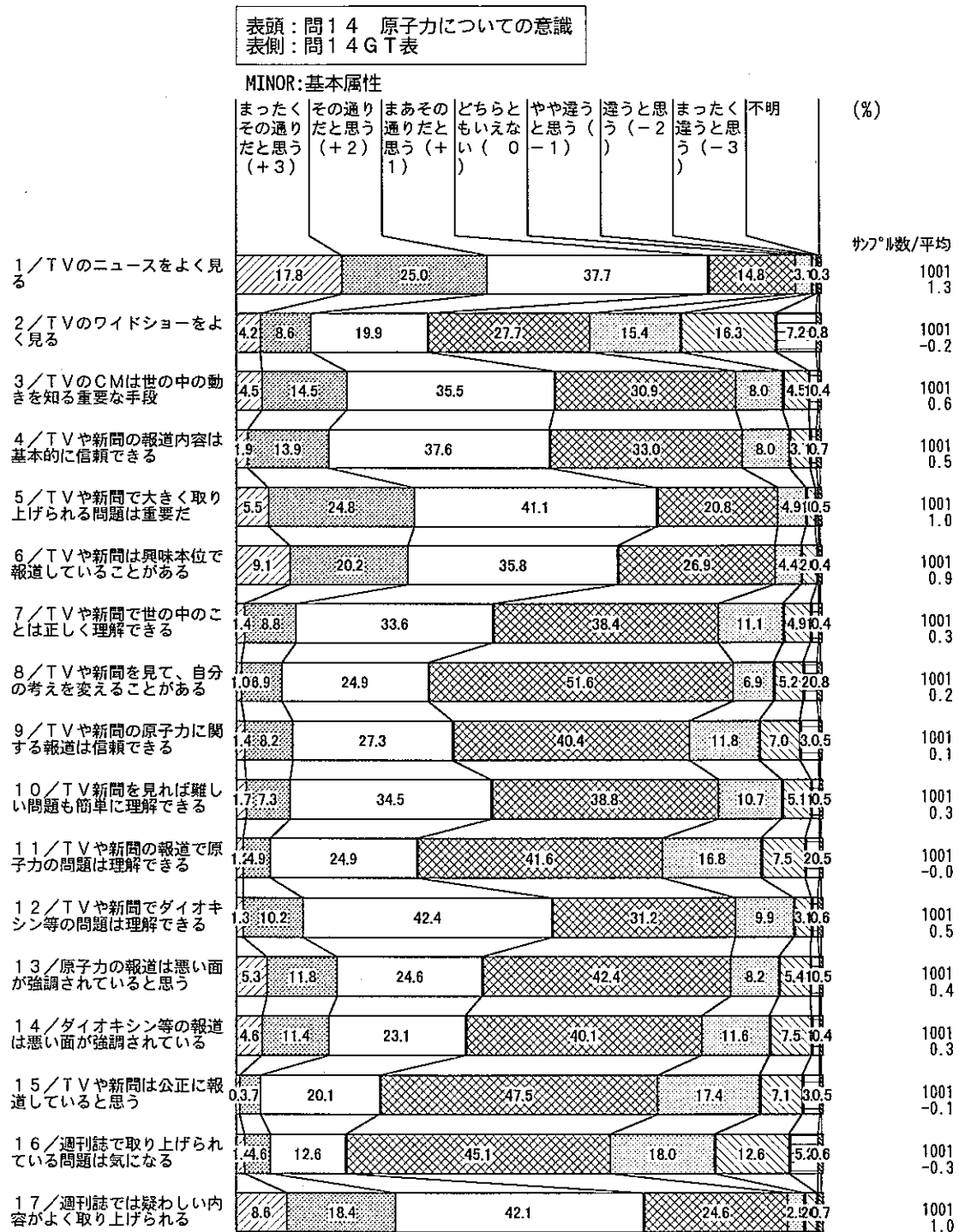


問12付問3 原子力について勉強後の印象の持続度



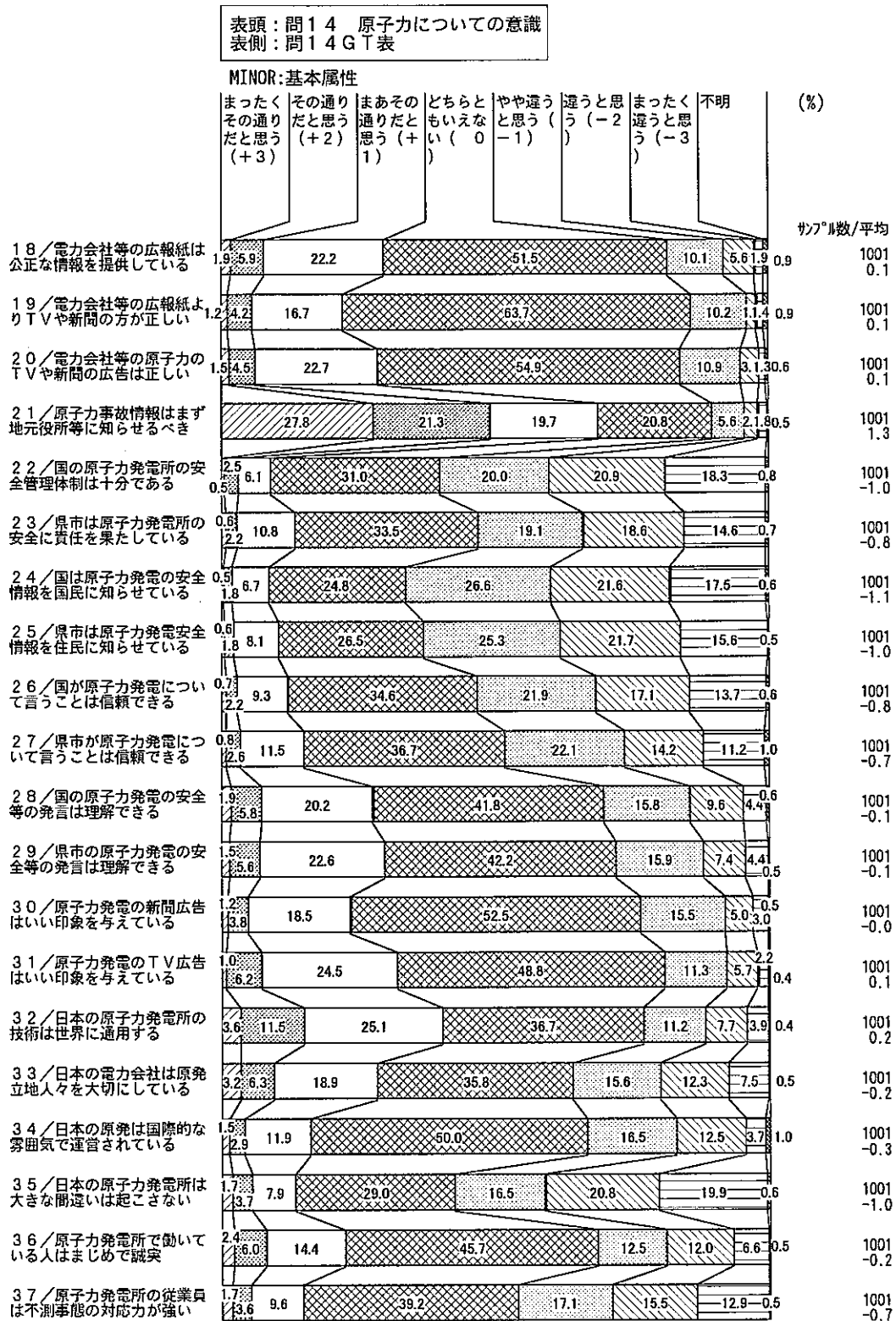
問14(1~17) マスメディアとの接触

- (11)&(12) テレビや新聞の原子力の問題についての報道は、ダイオキシンや環境ホルモンに比べて「理解できる」との回答が少ない。
- (13)&(14) 原子力の報道は悪い面が強調されている、という質問に対して「その通り」と答えたのは41.7%で、ダイオキシンや環境ホルモンについての同様の質問に比べて高い。



問14(18~37) 原子力発電の情報について

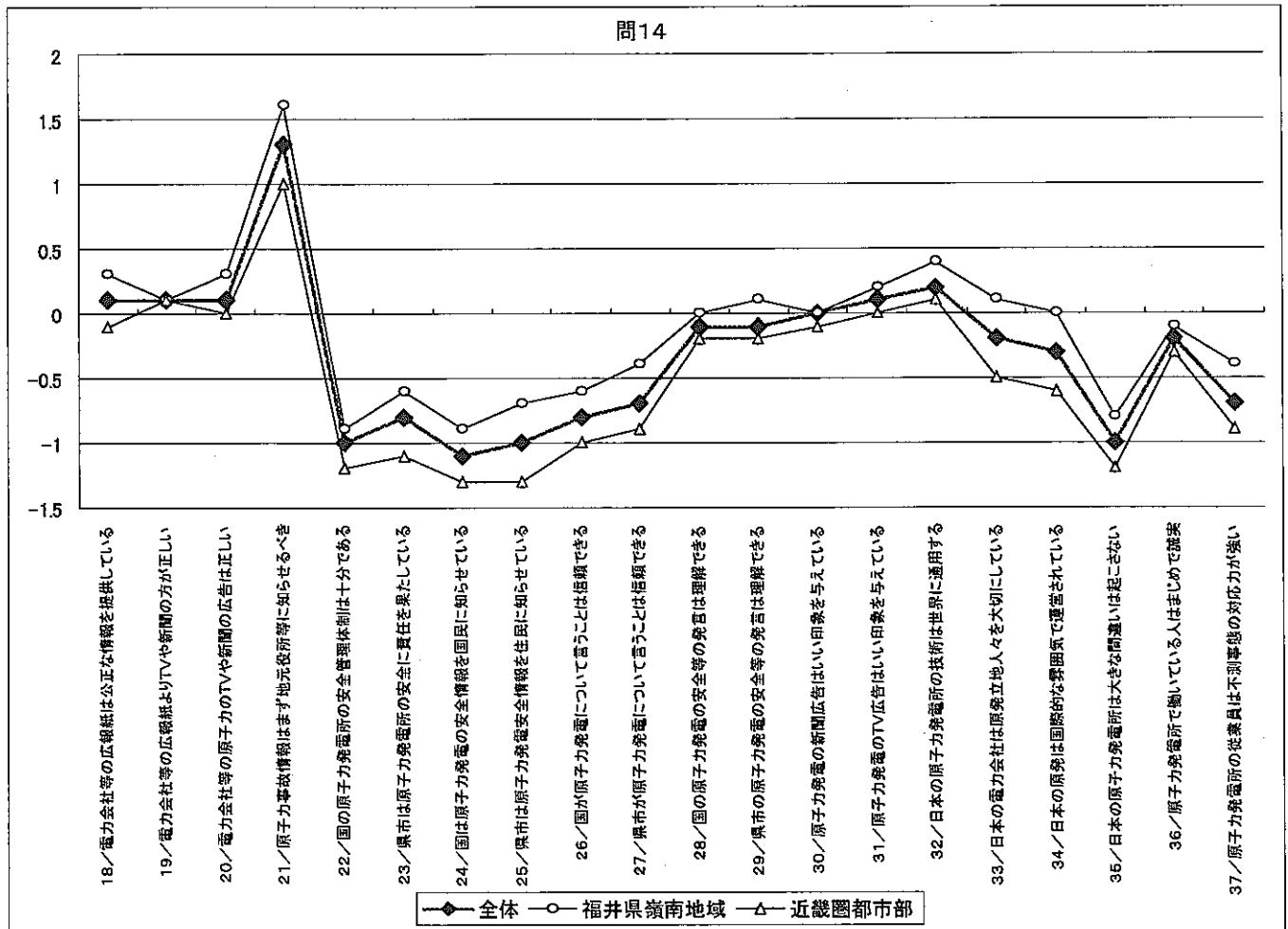
- (18)&(19) 「電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している」では「その通り」が「違う」を上回っているが、「どちらともいえない」が5割に上っている。一方、「電力会社の広報紙よりテレビや新聞のほうが正しい」も平均スコアがプラスに振れている。
- (22)~(29) 「国」と「県や市」を比べると、「県や市」のほうが信頼度、理解度がほんの少し高い。ただし、比較的高い「県や市」であっても平均スコアは大きくマイナスである。
- (35)~(37) 原子力発電所勤務者については「小さな問題は起こしても大きな間違いは起こさない」「まじめで誠実だと思う」「不測の事態対応力が強い」の全てがマイナス反応。「責任を果たしている」「情報を知らせている」「信頼できる」という項目は軒並み平均スコアがマイナス。



問14(18~37) 原子力発電の情報について (地域差)

地域差が大きい。近畿圏は施設者の信頼度が特に低い。

「その通り」～「まったく違う」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与え(その通り=+)、算出した平均点を比較すると、総じて嶺南地域が高くなっている。近畿圏が特に低いのは国や自治体の「安全管理体制」「安全情報の提供」「国や県の原子力発電についての発言の信頼度」「電力会社は立地地域の人を大切にしている」「国際的な雰囲気で運営されている」など。これらの項目は嶺南地域でも平均スコアがマイナスに振れている。



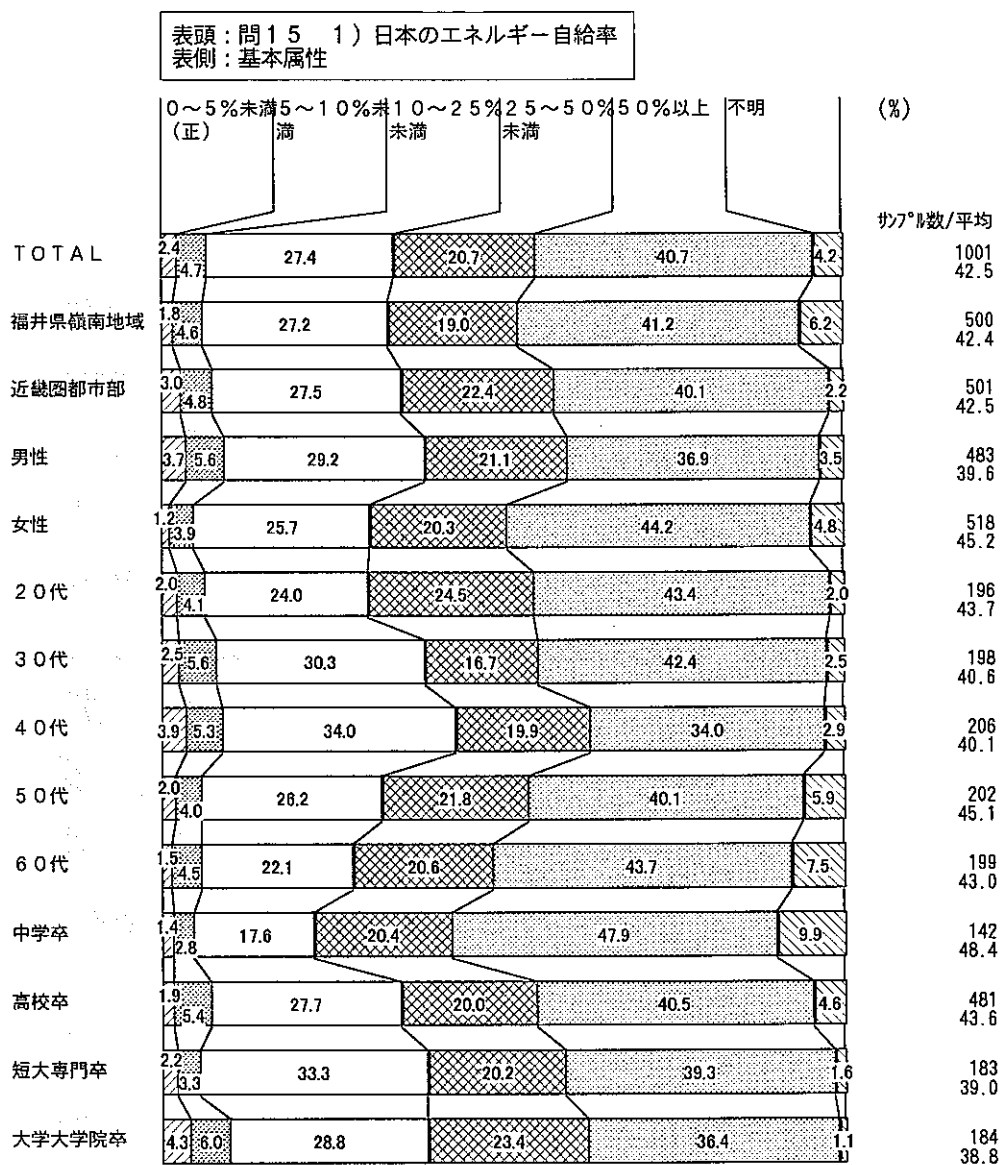
問14 原子力についての意識（平均スコア）

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学／院
1/TVのニュースをよく見る	1.3	1.3	1.4	1.5	1.2	0.9	1.3	1.4	1.5	1.6	1.4	1.3	1.3	1.5
2/TVのワイドショーをよく見る	-0.2	-0.1	-0.4	-0.5	0.1	-0.2	-0.1	-0.5	-0.3	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.9
3/TVのCMは世の中の動きを知る重要な手段	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	0.6
4/TVや新聞の報道内容は基本的に信頼できる	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4
5/TVや新聞で大きく取り上げられる問題は重要だ	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	1.0	1.0	0.9	0.9
6/TVや新聞は興味本位で報道していることがある	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	1.2	1.1	1.0	0.6	0.7	0.6	0.9	1.0	1.2
7/TVや新聞で世の中のことは正しく理解できる	0.3	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	0.0
8/TVや新聞を見て、自分の考えを変えることがある	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
9/TVや新聞の原子力に関する報道は信頼できる	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1
10/TV新聞を見れば難しい問題も簡単に理解できる	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.1	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2
11/TVや新聞の報道で原子力の問題は理解できる	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1
12/TVや新聞でダイオキシン等の問題は理解できる	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.3	0.5	0.3	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.3
13/原子力の報道は悪い面が強調されていると思う	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5	0.3	0.2
14/ダイオキシン等の報道は悪い面が強調されている	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.0
15/TVや新聞は公正に報道していると思う	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.4	-0.3	-0.3	0.1	0.3	0.1	0.0	-0.3	-0.4
16/週刊誌で取り上げられている問題は気になる	-0.3	-0.2	-0.4	-0.3	-0.4	-0.2	-0.4	-0.6	-0.5	0.0	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4
17/週刊誌では疑わしい内容がよく取り上げられる	1.0	0.9	1.1	1.1	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	0.8	0.9	0.9	1.2
18/電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している	0.1	0.3	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.2	0.0	-0.1
19/電力会社等の広報紙よりTVや新聞の方が正しい	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.1
20/電力会社等の原子力のTVや新聞の広告は正しい	0.1	0.3	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0
21/原子力事故情報はまず地元役所等に知らせるべき	1.3	1.6	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.1
22/国の原子力発電所の安全管理体制は十分である	-1.0	-0.9	-1.2	-1.1	-1.0	-1.1	-1.1	-1.2	-1.0	-0.7	-0.8	-0.9	-1.3	-1.4
23/県市は原子力発電所の安全に責任を果たしている	-0.8	-0.6	-1.1	-0.8	-0.8	-1.0	-0.9	-1.1	-0.8	-0.4	-0.6	-0.7	-1.1	-1.2
24/国は原子力発電の安全情報を国民に知らせている	-1.1	-0.9	-1.3	-1.1	-1.1	-1.3	-1.2	-1.2	-1.0	-0.7	-0.8	-1.0	-1.3	-1.4
25/県市は原子力発電安全情報を住民に知らせている	-1.0	-0.7	-1.3	-1.0	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-0.9	-0.6	-0.7	-0.9	-1.3	-1.4
26/国が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.8	-0.6	-1.0	-0.9	-0.8	-1.0	-1.0	-1.0	-0.7	-0.4	-0.6	-0.7	-1.1	-1.2
27/県市が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.7	-0.4	-0.9	-0.7	-0.6	-0.9	-0.9	-0.8	-0.5	-0.2	-0.3	-0.5	-0.9	-1.0
28/国の原子力発電の安全等の発言は理解できる	-0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.2	-0.3
29/県市の原子力発電の安全等の発言は理解できる	-0.1	0.1	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	0.0	-0.2	-0.1	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.3
30/原子力発電の新聞広告はいい印象を与えている	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
31/原子力発電のTV広告はいい印象を与えている	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
32/日本の原子力発電所の技術は世界に通用する	0.2	0.4	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.0	0.1
33/日本の電力会社は原発立地人々を大切にしている	-0.2	0.1	-0.5	-0.1	-0.3	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.5	-0.5
34/日本の原発は国際的な雰囲気で開催されている	-0.3	0.0	-0.6	-0.3	-0.3	-0.5	-0.3	-0.5	-0.2	0.0	0.1	-0.2	-0.5	-0.7
35/日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない	-1.0	-0.8	-1.2	-0.9	-1.0	-1.2	-1.1	-1.1	-0.9	-0.5	-0.8	-0.8	-1.3	-1.2
36/原子力発電所で働いている人はまじめで誠実	-0.2	-0.1	-0.3	-0.2	-0.3	-0.7	-0.3	-0.2	-0.1	0.2	-0.2	-0.1	-0.5	-0.3
37/原子力発電所の従業員は不測事態の対応力が強い	-0.7	-0.4	-0.9	-0.6	-0.7	-0.9	-0.8	-0.8	-0.5	-0.2	-0.3	-0.5	-0.9	-1.1

問15(1) 日本のエネルギー自給率はどのくらいか

学歴が上がるほど低く(正しく)認識する傾向。

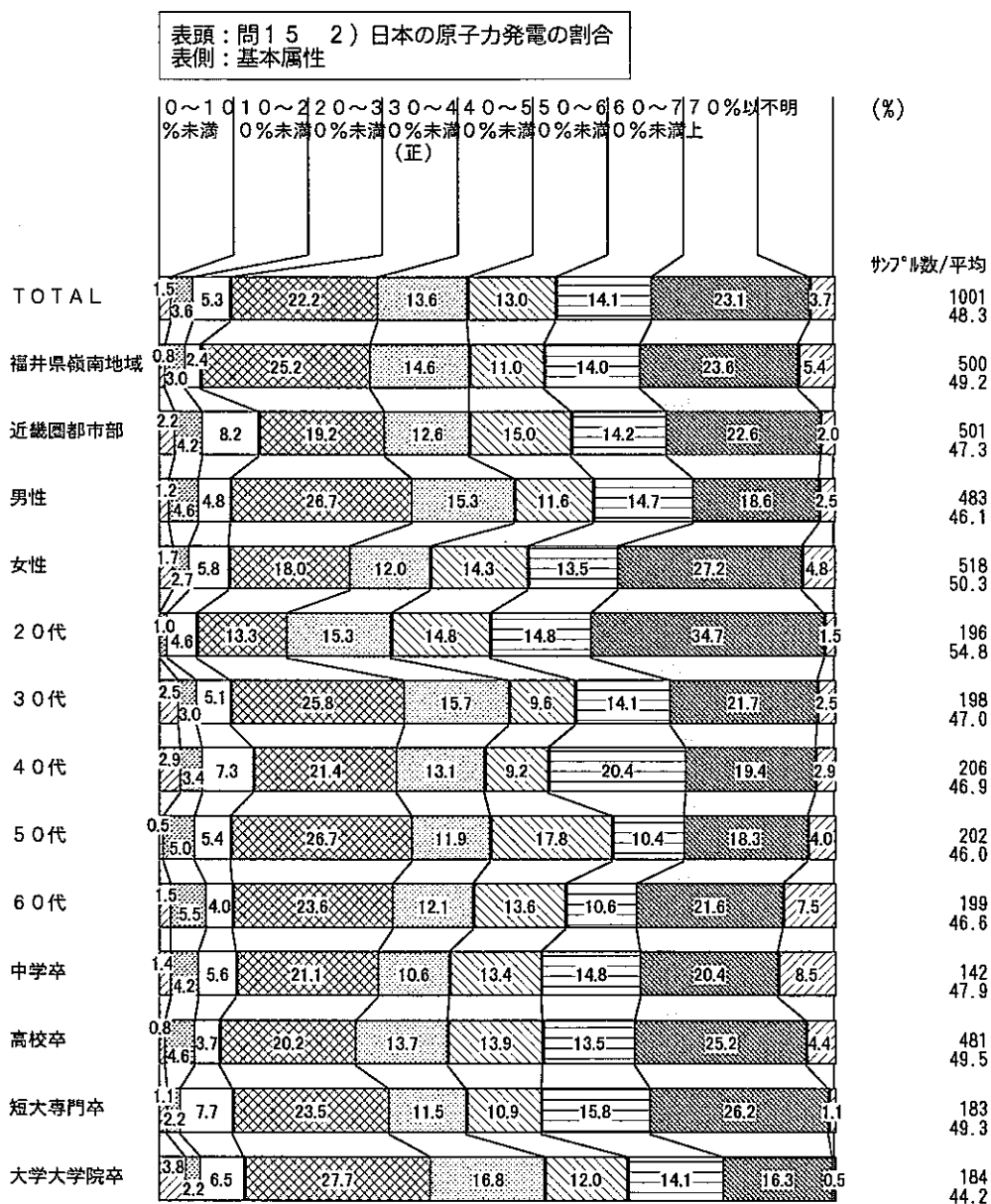
「10～50%未満」との回答で約5割を占める。男性が女性に比べ、自給率をより低く(正しく)認識している。年代別では40代が、学歴別では学歴が上がるほど自給率を低く認識している。



問15(2) 日本では原子力発電の割合はどのくらいか

実際の割合よりも高く認識。知識度が低いほど(原子力発電の割合を)高く認識。

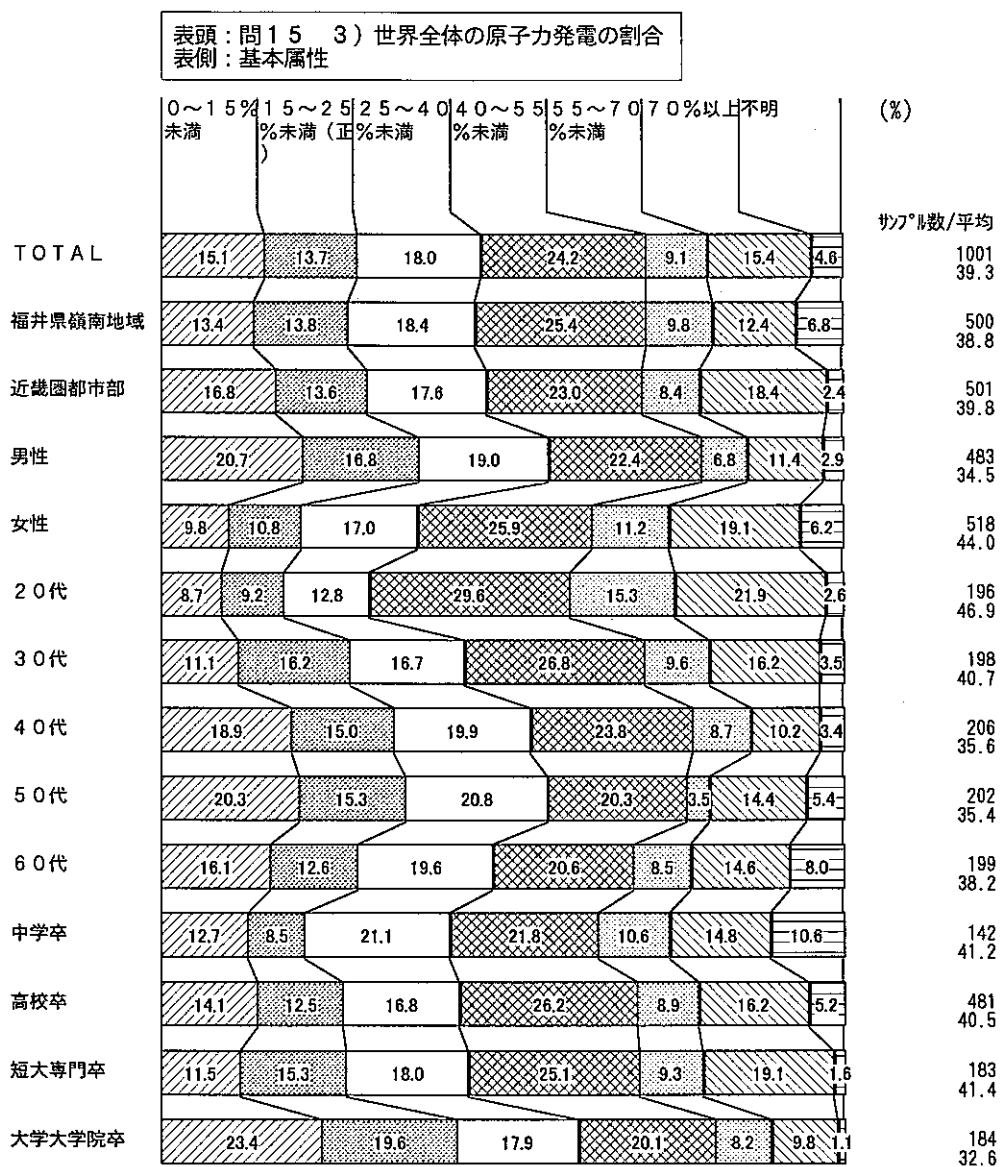
回答の平均値は「48.3%」で実際の割合を上回っている。地域別に見ると嶺南地域の方が原子力発電割合を高いと認識している。性別では男性よりも女性の方が「(原子力の割合を)高い」と認識しており、年代別では特に20代が「高い」と認識している。学歴別では大学卒が最も低く認識しており、実際の発電割合に近い。



問15(3) 世界では原子力発電の割合はどのくらいか

「日本に比べて低い」と認識。属性別傾向は「日本の原子力発電割合」と同様の傾向。

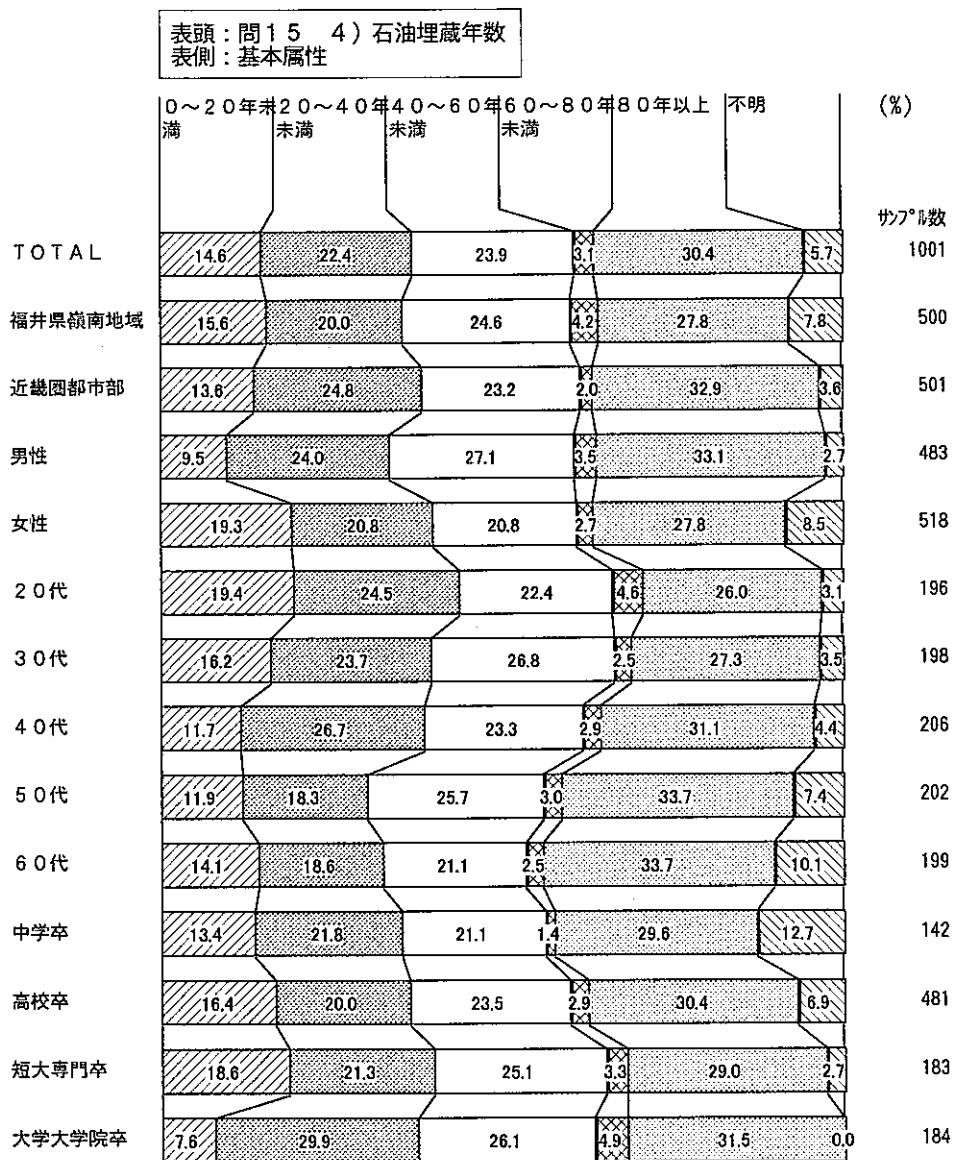
回答の平均値は39.3%で、やはり現実の割合に比べて高く認識されているが、日本の原子力発電割合に比べると低くなっている点は正しく認識されていると思われる。属性別の傾向は問15(2)と同様で、年代が上がるほど、学歴が上がるほど(原子力の割合は)低いと認識されている。



問15(4) 石油残存年数はどのくらいか

「60年未満」で約6割。年齢が若いほど残存年数を少なく認識。

0～60年未満の回答で6割を占め、地域、性別の差は少ない。ただし、女性で「0～20年未満」の回答が高い。年代別に見ると年齢が若いほど残存年数を少なく見る傾向がみられる。



問16 エネルギー源について<地球環境への影響>

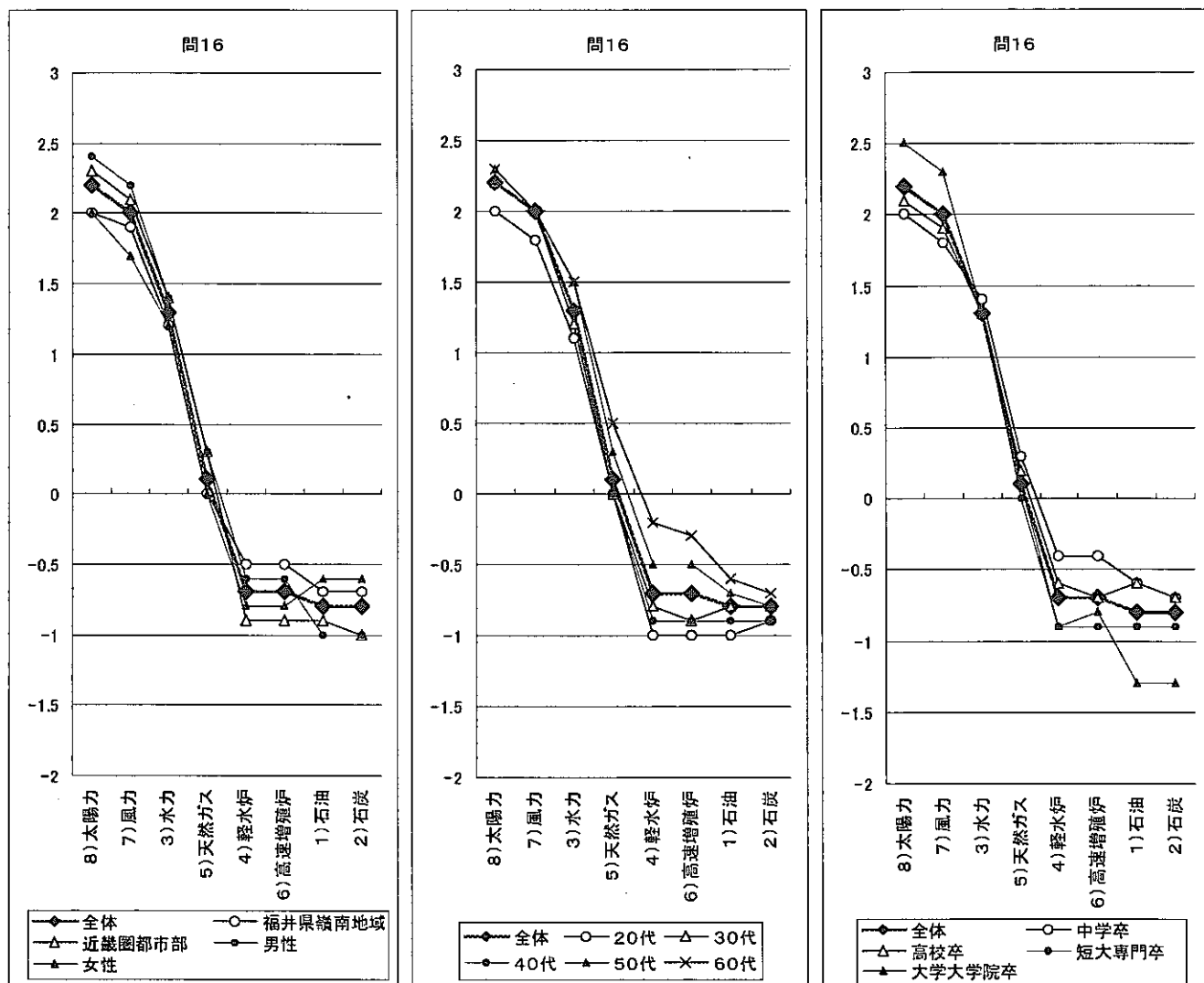
原子力発電と化石燃料に対する認識に差。

「非常に環境によい」～「非常に環境に悪い」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与え、平均点を算出した(環境によい=+)。軽水炉と高速増殖炉はほとんど同じ値で、マイナス評価となった。

原子力発電と化石燃料の評価を相対的に比較すると、近畿圏は嶺南地域に比べて、化石燃料と原子力発電の評価に差が少なく、どちらも環境によくないと認識している。女性は原子力発電よりも化石燃料の方が環境によいと認識しており、男性とは逆の結果となった。

年齢別に見ると年齢が上がるほど原子力発電を(化石燃料に比べて)環境によいと認識している。年齢が下がるほど原子力発電と化石燃料を同等に「環境によくない」と認識する傾向が見られる。

学歴別に見ると特に大学卒が化石燃料に厳しい評価をしている。

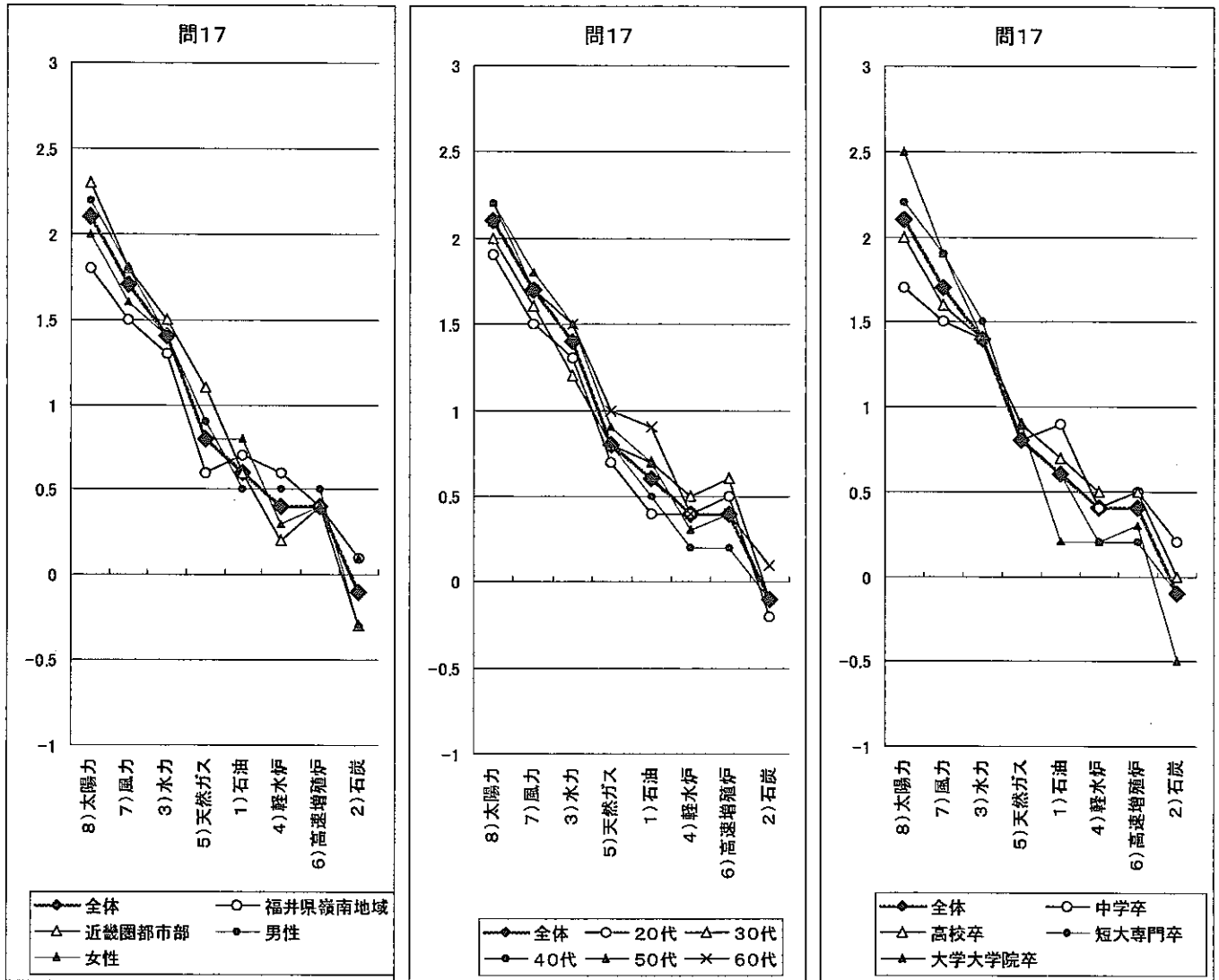


問16 発電手段による地球環境への影響 (平均スコア)

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
1) 石油	-0.8	-0.7	-0.9	-1.0	-0.6	-1.0	-0.8	-0.9	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.9	-1.3
2) 石炭	-0.8	-0.7	-1.0	-1.0	-0.6	-0.9	-0.8	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.9	-1.3
3) 水力	1.3	1.2	1.4	1.4	1.2	1.1	1.2	1.3	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3
4) 軽水炉	-0.7	-0.5	-0.9	-0.6	-0.8	-1.0	-0.8	-0.9	-0.5	-0.2	-0.4	-0.6	-0.9	-0.9
5) 天然ガス	0.1	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	0.2	0.0	0.1
6) 高速増殖炉	-0.7	-0.5	-0.9	-0.6	-0.8	-1.0	-0.9	-0.9	-0.5	-0.3	-0.4	-0.7	-0.9	-0.8
7) 風力	2.0	1.9	2.1	2.2	1.7	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	1.9	2.0	2.3
8) 太陽力	2.2	2.0	2.3	2.4	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3	2.3	2.0	2.1	2.2	2.5

問17 エネルギー源について〈将来の安定したエネルギー源としての重要度〉

「非常に重要」～「まったく重要でない」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与え、平均点を算出した(重要=+)。原子力発電は石炭を上回るものの、石油には及んでいない。男性、20代、大学卒は原子力発電と石油が同スコアとなっている。



問17 将来の安定した期待すべきエネルギー源としての重要度(平均スコア)

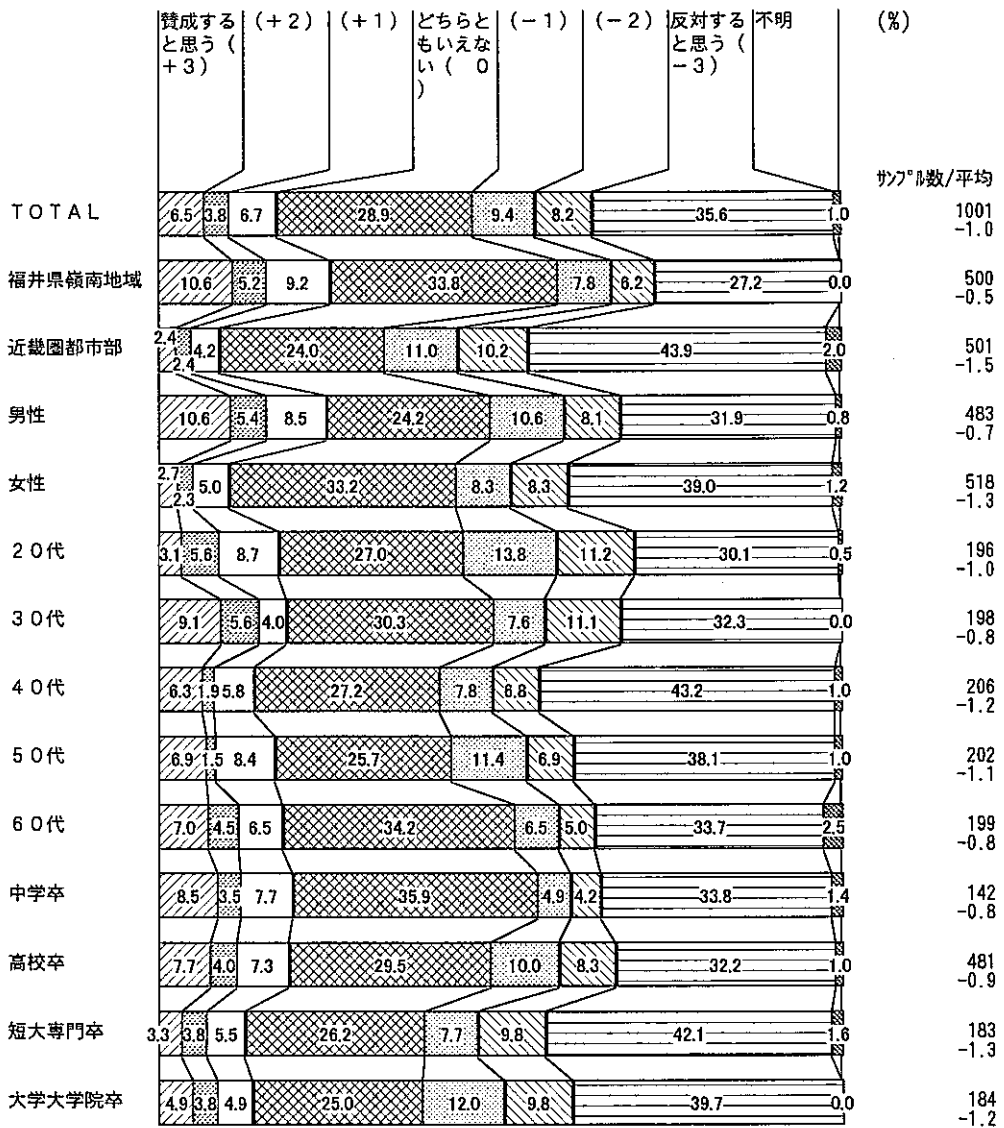
	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
1)石油	0.6	0.7	0.6	0.5	0.8	0.4	0.7	0.5	0.7	0.9	0.9	0.7	0.6	0.2
2)石炭	-0.1	0.1	-0.3	-0.3	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.5
3)水力	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4
4)軽水炉	0.4	0.6	0.2	0.5	0.3	0.4	0.5	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.2	0.2
5)天然ガス	0.8	0.6	1.1	0.9	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.8	0.9	0.8	0.9
6)高速増殖炉	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	0.2	0.3
7)風力	1.7	1.5	1.8	1.8	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.5	1.6	1.9	1.9
8)太陽力	2.1	1.8	2.3	2.2	2.0	1.9	2.0	2.2	2.2	2.1	1.7	2.0	2.2	2.5

問18 在住市町村に運転実績のある原子力発電所が建設される場合の賛否

嶺南地域でも「反対と思う」が「賛成と思う」を上回る

「反対と思う」が「賛成と思う」を上回っている。嶺南地域は近畿圏に比べて「賛成」が高いが、平均スコア（「賛成と思う」～「反対と思う」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与えて算出）はマイナスとなった。

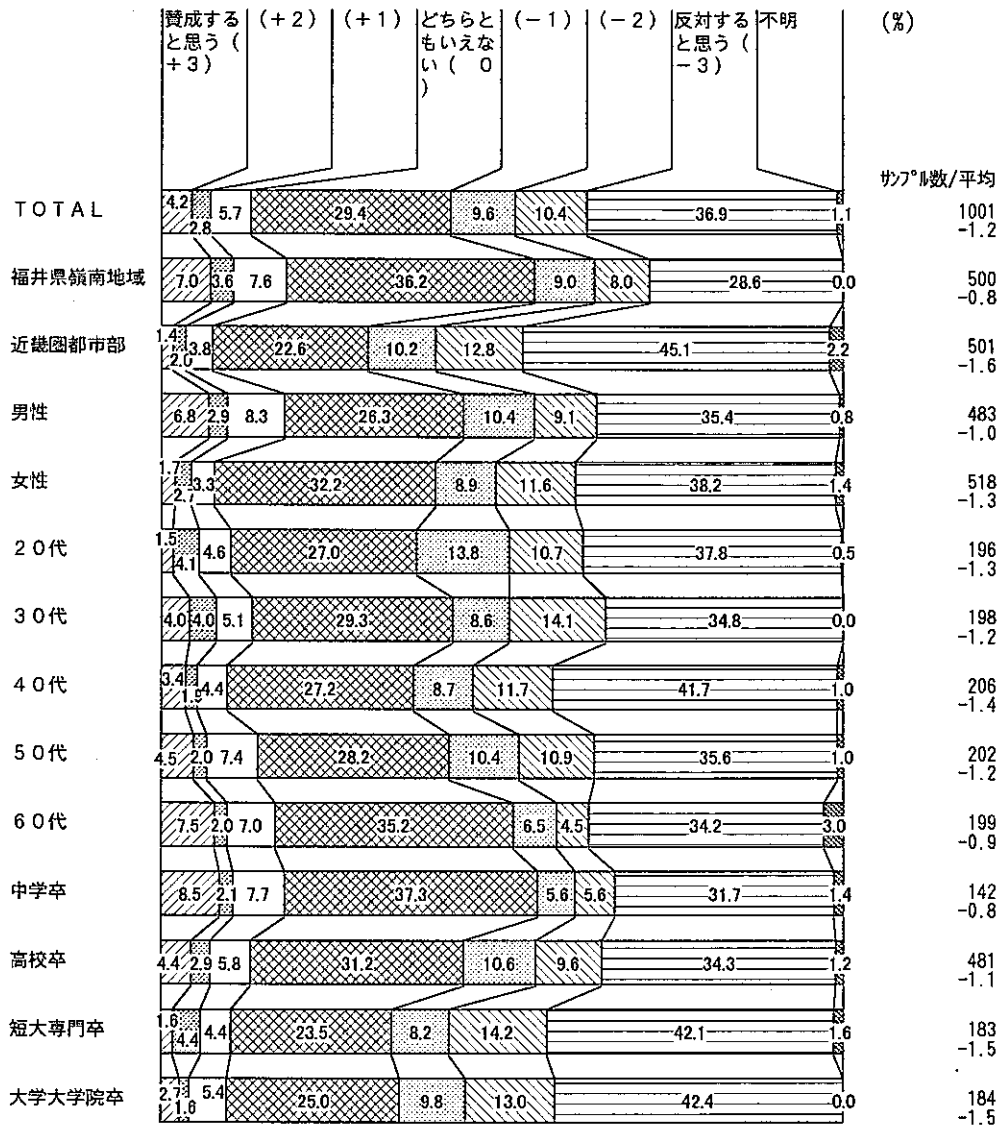
表頭：問18 在住市町村に他地域で実績のある原子力発電所が建設される場合の賛否
表例：基本属性



問19 在住市町村に実用化前の先端原子力発電所が建設されるとき賛否

問17に比べてさらに「反対」の方向へ振れている。

表頭：問19 在住市町村に実用化前の最先端の原子力発電所が建設される場合の賛否
表側：基本属性



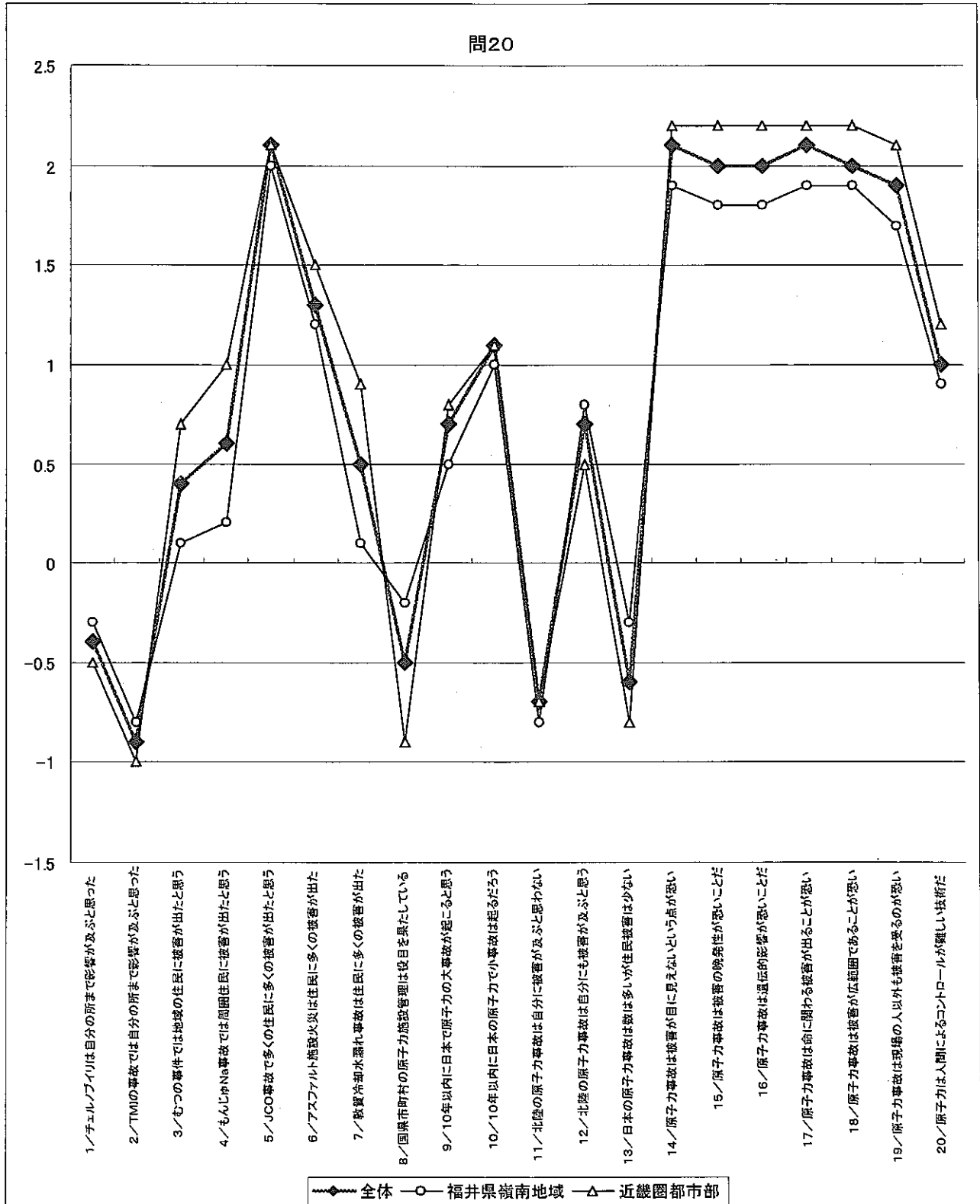
問20 原子力についての意見

「まったくその通り」～「まったく違う」の7段階の回答(8「知らない」は除外した)に-3～+3のスコアを与え、平均点を算出した(その通り=+)。

むつの事件、もんじゅナトリウム漏れ事件、敦賀炉冷却水漏れ事件で地域差が見られる。いずれも近畿圏の方が被害を大きく認識している。

また、「国県市町村の原子力施設管理は役目を果たしている」の回答も地域差が大きく、近畿圏は嶺南地域に比べてスコアが大きくマイナスに振れている。

(14)～(20)の、原子力についての恐怖感についての質問は、近畿圏の反応が特に高い。



問20 原子力に対する意見（認知者ベース：平均スコア）

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学／院
1/チェルノブイリは自分の所まで影響が及ぶと思った	-0.4	-0.3	-0.5	-0.4	-0.4	-0.1	-0.4	-0.3	-0.5	-0.7	-0.6	-0.4	-0.4	-0.3
2/TMIの事故では自分の所まで影響が及ぶと思った	-0.9	-0.8	-1.0	-1.0	-0.8	-0.6	-0.8	-1.0	-0.9	-1.0	-0.9	-0.9	-0.8	-1.0
3/むつの事件では地域の住民に被害が出たと思う	0.4	0.1	0.7	0.2	0.6	0.9	0.9	0.3	0.1	0.0	0.2	0.3	0.8	0.5
4/もんじゅNa事故では周囲住民に被害が出たと思う	0.6	0.2	1.0	0.4	0.8	0.9	0.9	0.6	0.6	0.2	0.4	0.6	0.9	0.7
5/JCO事故で多くの住民に多くの被害が出たと思う	2.1	2.0	2.1	2.0	2.1	2.2	2.2	2.1	2.0	1.7	1.8	2.0	2.2	2.2
6/アスファルト施設火災は住民に多くの被害が出た	1.3	1.2	1.5	1.2	1.5	1.6	1.6	1.2	1.1	1.0	1.2	1.3	1.4	1.4
7/敦賀冷却水漏れ事故は住民に多くの被害が出た	0.5	0.1	0.9	0.3	0.7	0.8	0.7	0.4	0.4	0.1	0.2	0.4	0.7	0.6
8/国県市町村の原子力施設管理は役目を果たしていない	-0.5	-0.2	-0.9	-0.5	-0.5	-0.7	-0.8	-0.7	-0.3	-0.2	-0.2	-0.4	-0.8	-0.9
9/10年以内に日本で原子力の重大事故が起こると思う	0.7	0.5	0.8	0.7	0.6	0.7	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	0.8	1.0
10/10年以内に日本の原子力で小事故は起るだろう	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1
11/北陸の原子力事故は自分に被害が及ぶと思わない	-0.7	-0.8	-0.7	-0.6	-0.9	-1.1	-0.9	-0.7	-0.7	-0.3	-0.4	-0.7	-1.0	-0.8
12/北陸の原子力事故は自分にも被害が及ぶと思う	0.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.8	0.5	0.4	0.6	0.6	0.8	0.7
13/日本の原子力事故は数は多いが住民被害は少ない	-0.6	-0.3	-0.8	-0.5	-0.7	-0.9	-0.8	-0.6	-0.5	-0.1	-0.2	-0.5	-0.8	-0.8
14/原子力事故は被害が目に見えないという点が怖い	2.1	1.9	2.2	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	2.0	2.1	2.3
15/原子力事故は被害の晩発性が怖いことだ	2.0	1.8	2.2	1.9	2.1	1.9	2.0	2.0	2.2	1.9	2.0	1.9	2.1	2.2
16/原子力事故は遺伝的影響が怖いことだ	2.0	1.8	2.2	1.8	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.9	2.1	2.2
17/原子力事故は命に関わる被害が出るのが怖い	2.1	1.9	2.2	1.9	2.2	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	1.9	2.0	2.2	2.2
18/原子力事故は被害が広範囲であるのが怖い	2.0	1.9	2.2	1.9	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2
19/原子力事故は現場の人以外も被害を受けるのが怖い	1.9	1.7	2.1	1.8	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0	1.8	1.8	1.8	2.0	2.1
20/原子力は人間によるコントロールが難しい技術だ	1.0	0.9	1.2	0.9	1.2	1.1	1.2	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.2

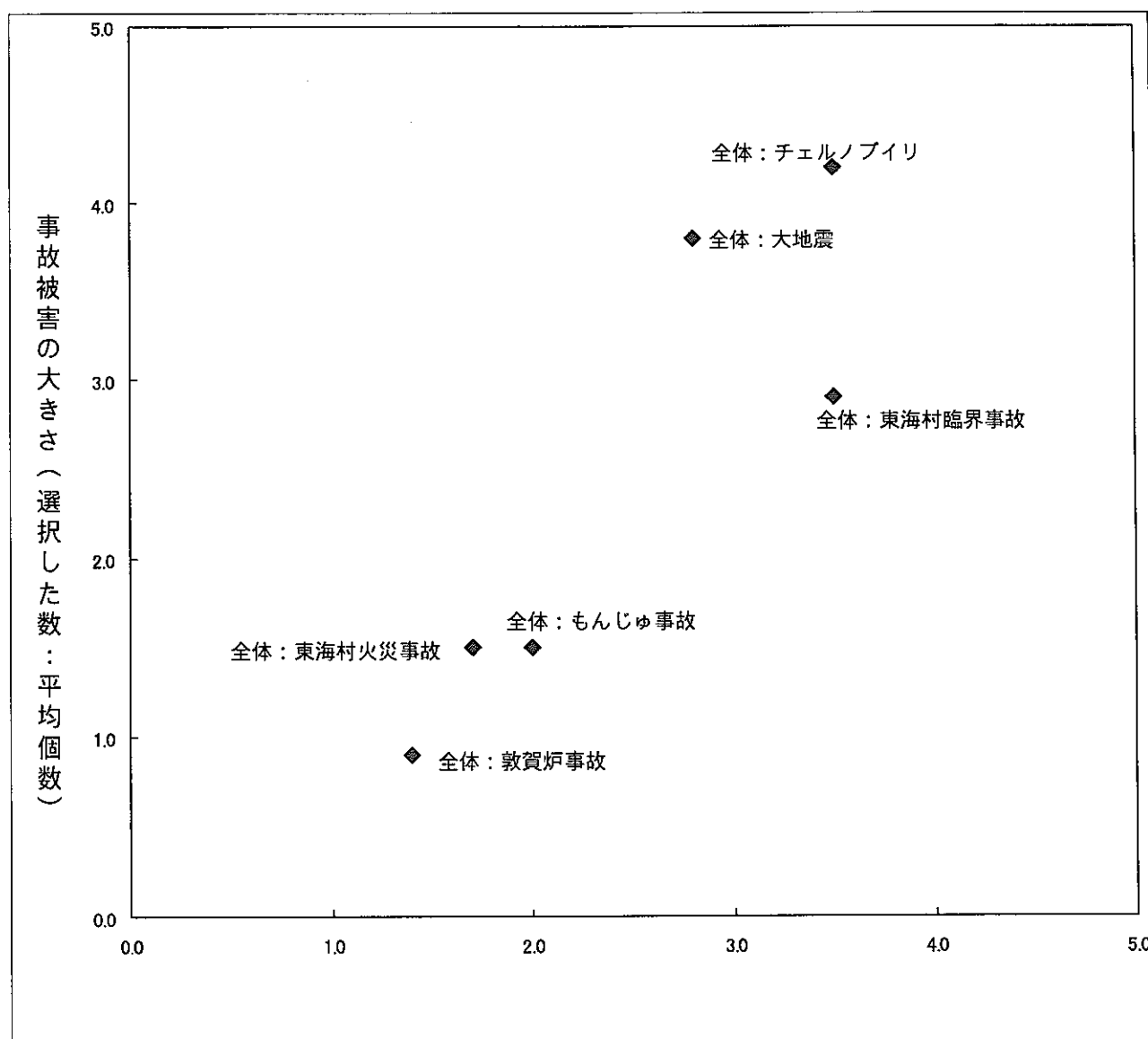
問21・22 事故の恐さと大きさ

東海村臨界事故は「巻き込まれたときの恐さ」がチェルノブイリと同程度。

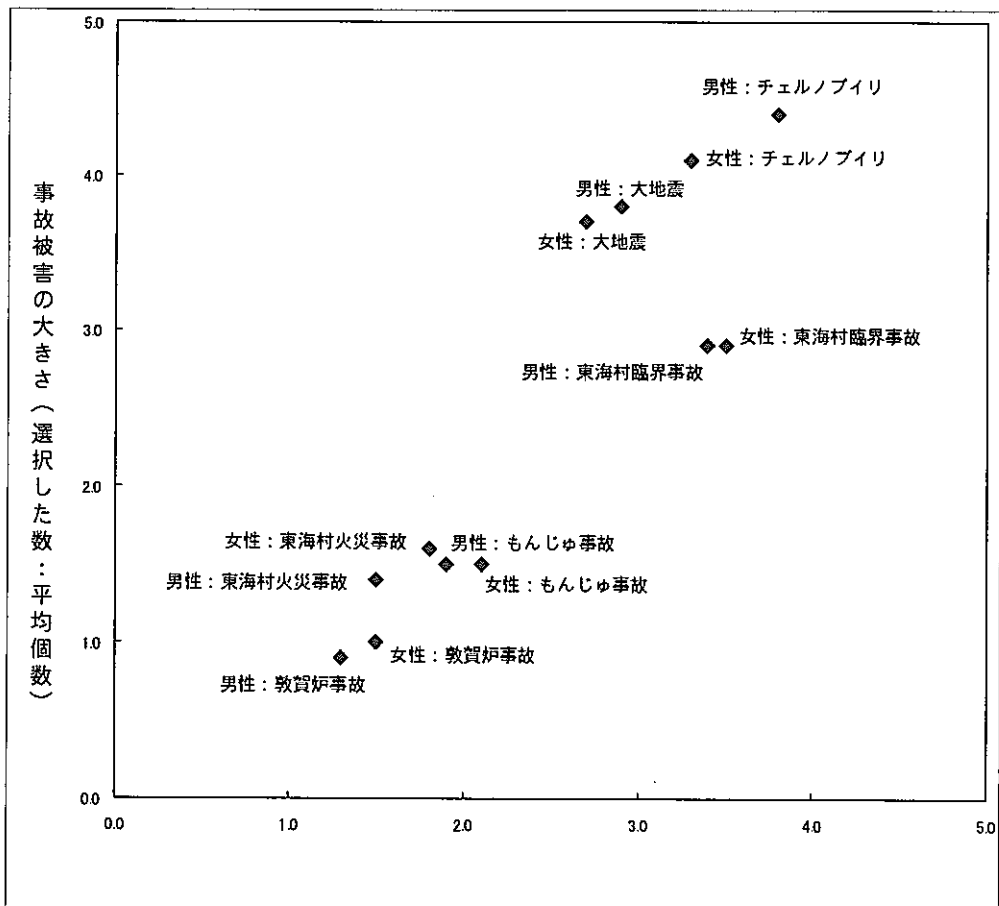
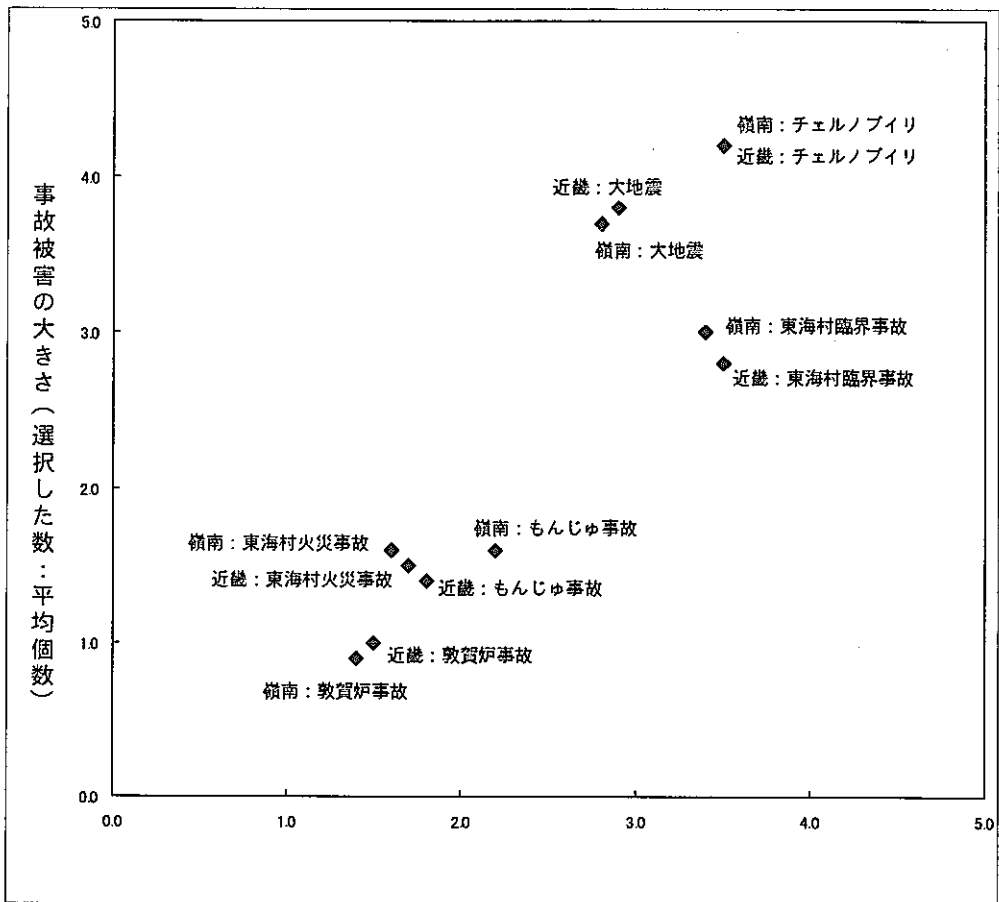
「事故の大きさ」と「事故に巻き込まれた場合の恐さ」それぞれについて6つの事故を総当り形式で比較し、より大きい（または怖い）と感じる方を選択させた（質問形式については調査票を参照）。下図は各事故ごとに選択された数（0～5個）の平均個数を算出しグラフ化したもの。

大きさ、恐さともに高かったのはチェルノブイリだが、東海村臨界事故は「恐さ」でチェルノブイリとほぼ同じ値となった。

- 「大きさ」「恐さ」共に高いもの = チェルノブイリ、台湾の大地震
- 「大きさ」は中程度だが「恐さ」が高いもの = 東海村臨界事故
- 「大きさ」「恐さ」ともに程度が低いもの = 東海村火災事故
もんじゅナトリウム漏れ事故、敦賀炉冷却水漏れ事故



事故の恐さと大きさ（属性比較）



問21 事故の比較「自分が巻き込まれた場合の恐さ」(一対比較で選択した数:平均スコア)

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
大地震の選択数	2.8	2.8	2.9	2.9	2.7	3.1	3.1	2.8	2.6	2.5	2.7	2.8	2.9	2.9
チェルノブイリの選択数	3.5	3.5	3.5	3.8	3.3	3.7	3.9	3.7	3.3	3.1	3.2	3.4	3.6	4.1
もんじゅ事故の選択数	2.0	2.2	1.8	1.9	2.1	1.8	1.9	1.9	2.2	2.2	2.2	2.0	1.9	1.8
東海村火災事故の選択数	1.7	1.6	1.7	1.5	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.9	1.9	1.7	1.6	1.4
敦賀炉事故の選択数	1.4	1.4	1.5	1.3	1.5	1.3	1.2	1.5	1.6	1.7	1.4	1.6	1.4	1.3
東海村臨界事故の選択数	3.5	3.4	3.5	3.4	3.5	3.3	3.4	3.4	3.6	3.5	3.4	3.4	3.4	3.5

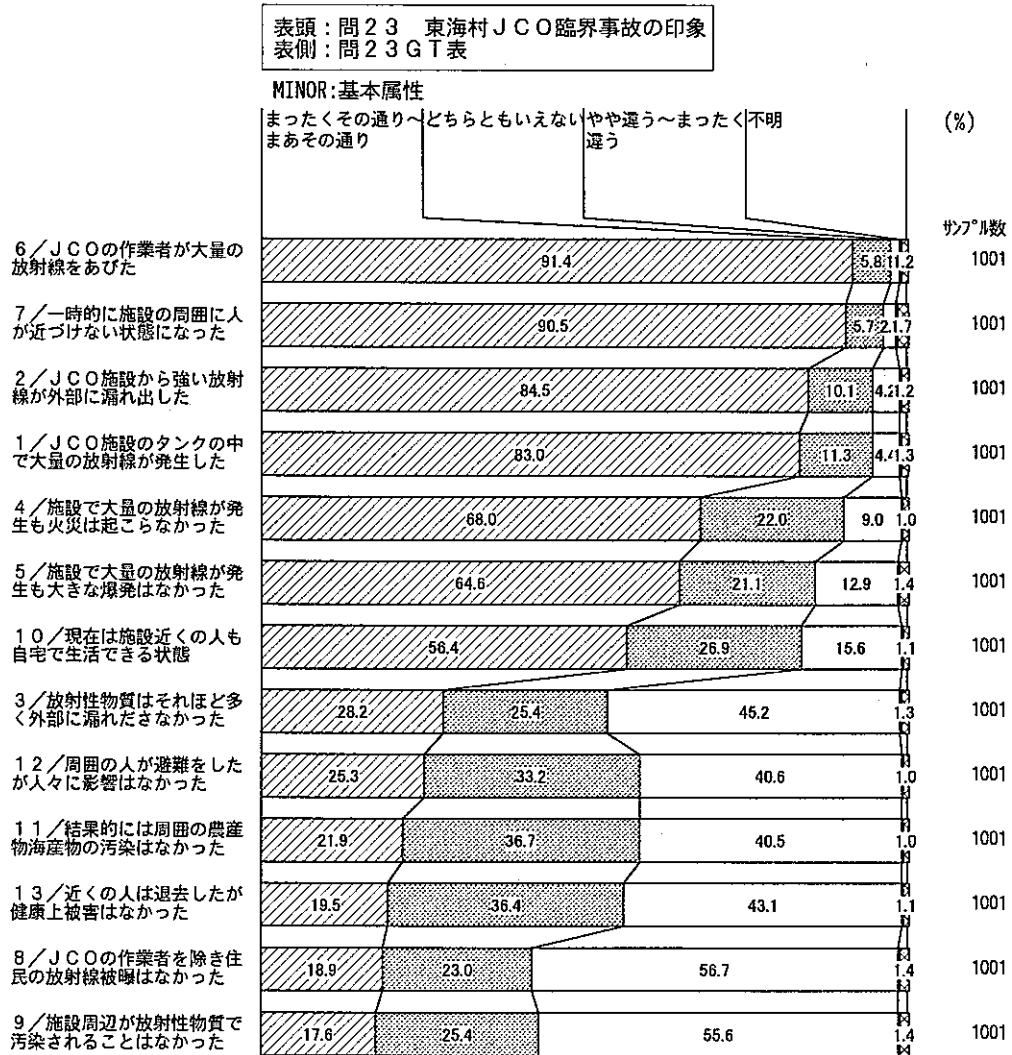
問22 事故の比較「事故被害の大きさ」(一対比較で選択した数:平均スコア)

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
大地震の選択数	3.8	3.7	3.8	3.8	3.7	3.9	4.1	3.9	3.6	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1
チェルノブイリの選択数	4.2	4.2	4.2	4.4	4.1	4.3	4.5	4.2	4.1	4.0	4.0	4.1	4.4	4.6
もんじゅ事故の選択数	1.5	1.6	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.7	1.6	1.7	1.5	1.3	1.5
東海村火災事故の選択数	1.5	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.7	1.7	1.6	1.5	1.2
敦賀炉事故の選択数	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9
東海村臨界事故の選択数	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	2.8	3.0	3.1	3.1	3.0	2.9	2.8

問23 東海村臨界事故で起きたこと

「事実」はほぼ正確に認識されているが、二次的影響や被害は増幅される傾向。

「その通り」が半数を上回った項目は「何が起きた／起きなかった」という一次的な事実。逆に「その通り」が半数を下回った項目は主に周囲の人々への被害や周囲の汚染・被曝など、二次的に発生した現象に関する項目だった。実際に起きた事実よりも、二次的な被害や生活への影響に関する内容が事実よりも増幅されやすい傾向が見られる。



問23 東海村JCO臨界事故の印象 (平均スコア)

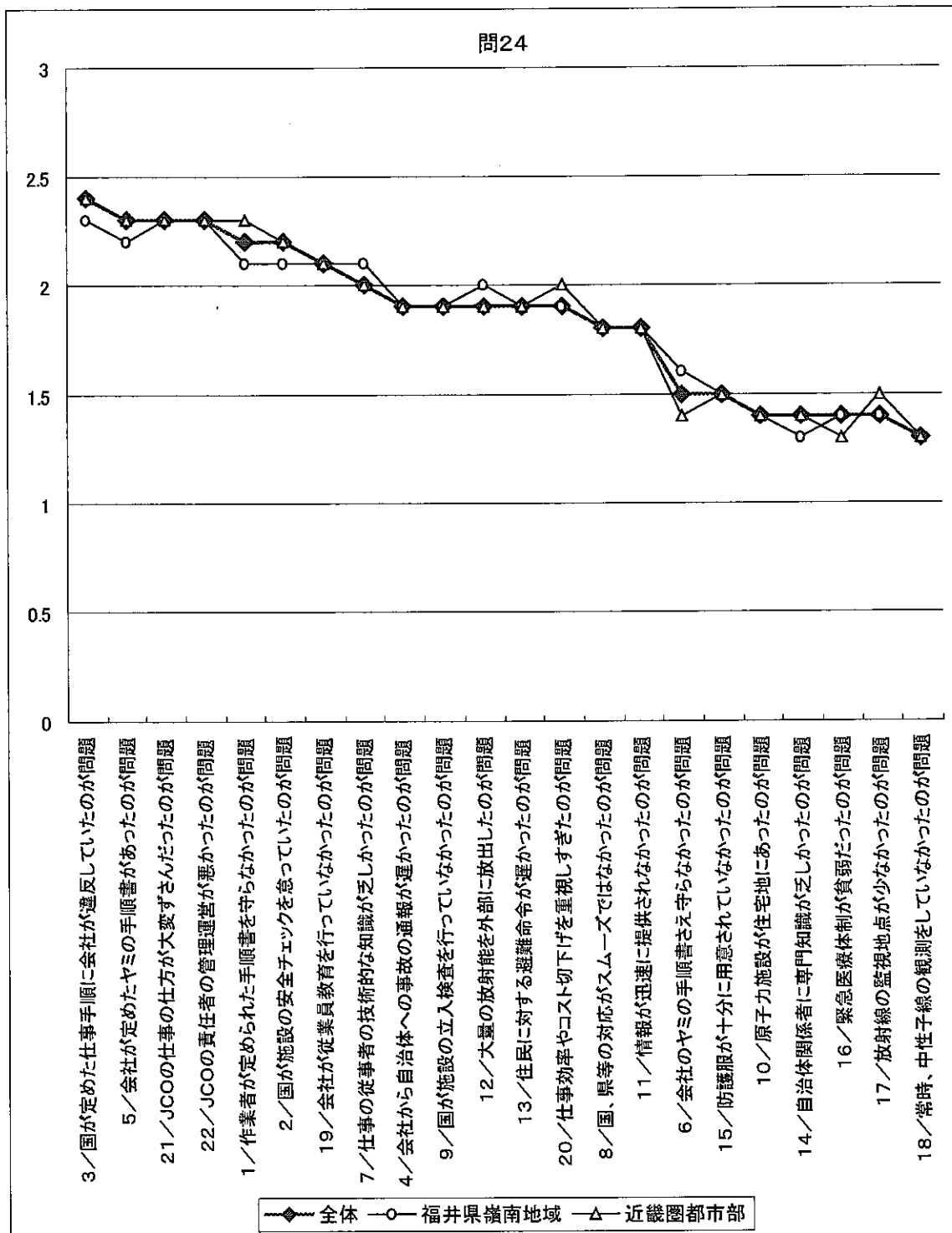
	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学/院
1/JCO施設のタンクの中で大量の放射線が発生した	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.4	1.7	1.8	2.0	1.7	1.6	1.8	1.6	1.6
2/JCO施設から強い放射線が外部に漏れ出した	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
3/放射性物質はそれほど多く外部に漏れださなかった	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.6	-0.5	-0.6	-0.2	-0.1	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5
4/施設で大量の放射線が発生も火災は起こらなかった	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	0.8	1.1	1.3	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.3
5/施設で大量の放射線が発生も大きな爆発はなかった	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.7	0.8	1.1	0.9	1.2	1.0	0.9	0.8	1.3
6/JCOの作業者が大量の放射線をあびた	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.2	2.1	2.4
7/一時的に施設の周囲に人が近づけない状態になった	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	2.0	2.2	2.3	2.2	2.0	2.0	2.2	2.1	2.2
8/JCOの作業者を除き住民の放射線被曝はなかった	-0.9	-0.8	-1.0	-0.9	-0.9	-1.0	-1.1	-1.0	-0.9	-0.5	-0.3	-0.9	-1.0	-1.3
9/施設周辺が放射性物質で汚染されることはなかった	-0.8	-0.7	-1.0	-0.8	-0.8	-0.9	-1.1	-0.8	-0.9	-0.4	-0.4	-0.8	-1.0	-1.2
10/現在は施設近くの人自宅生活できる状態	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.4	0.6	0.5	0.8	1.0	0.9	0.7	0.4	0.6
11/結果的には周囲の農産物海産物の汚染はなかった	-0.4	-0.2	-0.5	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.5	-0.3	0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.6
12/周囲の人が避難をしたが人々に影響はなかった	-0.3	-0.2	-0.4	-0.3	-0.3	-0.5	-0.7	-0.4	-0.2	0.2	0.0	-0.2	-0.5	-0.6
13/近くの人退去したが健康上被害はなかった	-0.5	-0.3	-0.6	-0.5	-0.5	-0.7	-0.6	-0.6	-0.4	0.0	0.0	-0.4	-0.7	-0.7

問24 東海村臨界事故の問題点

「JCOのずさんさ」と「チェックの不十分さ」が問題と認識。

「まったくその通り」～「まったく違う」の7段階の回答に-3～+3のスコアを与え、平均点を算出した(その通り=+)。

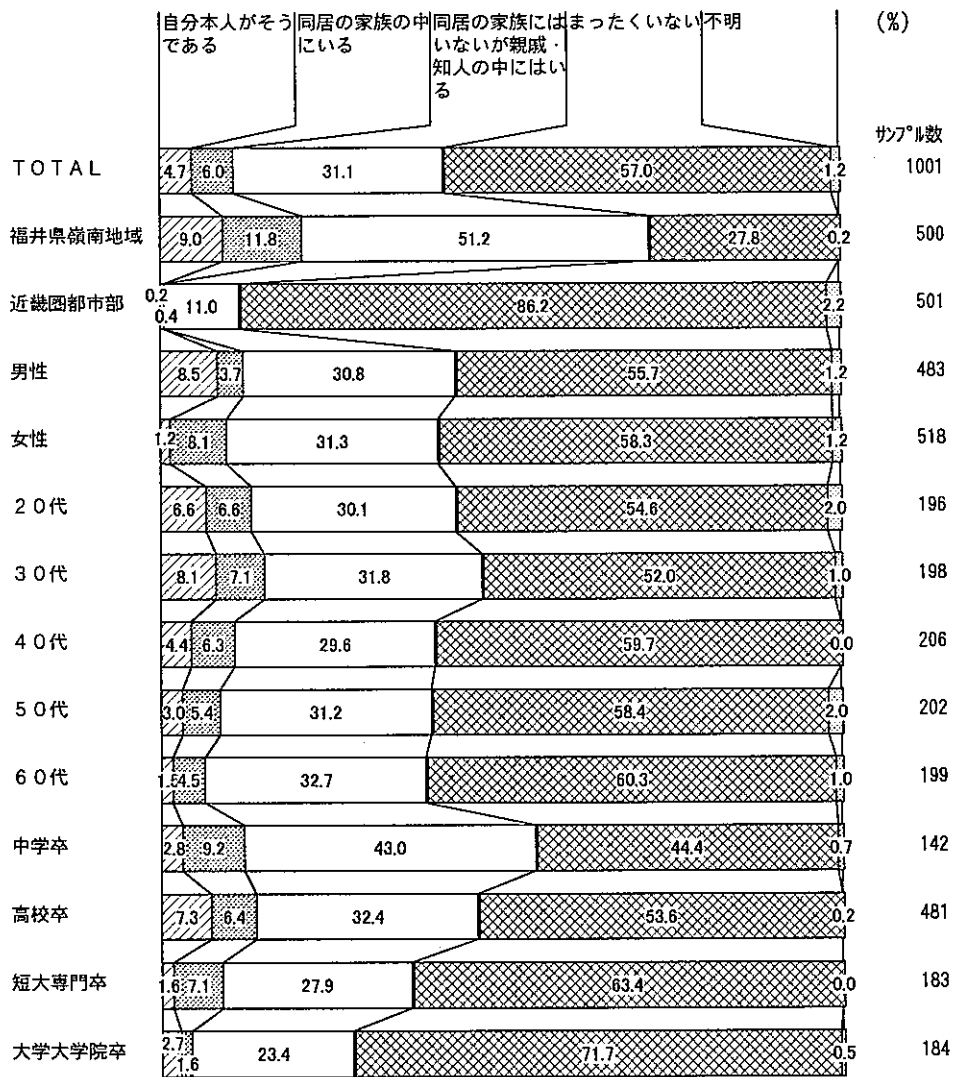
スコアが高かったのは「JCOの違反・ずさんさ」に関する項目(3・5・21・22・1)で、次いで国のチェックや従業員教育など、危機管理に関する項目(2・19・7・9)、次いで事故発生後の対応に関する項目(4・13・8など)となった。



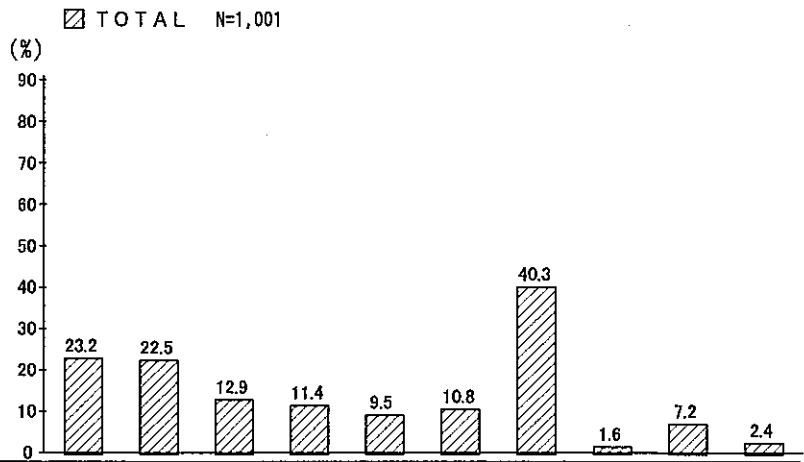
問24 東海村JCO臨界事故の問題点（平均スコア）

	全体	嶺南地域	近畿圏	男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代	中学卒	高校卒	短大専門	大学／院
1/作業者が定められた手順書を守らなかったのが問題	2.2	2.1	2.3	2.2	2.2	2.0	2.1	2.3	2.3	2.4	2.3	2.2	2.2	2.3
2/国が施設の安全チェックを怠っていたのが問題	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2	1.9	2.2	2.1	2.2	2.4	2.3	2.1	2.2	2.2
3/国が定めた仕事手順に会社が違反していたのが問題	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4	2.1	2.4	2.4	2.5	2.5	2.3	2.4	2.3	2.5
4/会社から自治体への事故の通報が遅かったのが問題	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	1.6	2.0	2.1	1.9	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9
5/会社が定めたヤミの手順書があったのが問題	2.3	2.2	2.3	2.3	2.2	2.0	2.2	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2	2.4
6/会社のヤミの手順書さえ守らなかったのが問題	1.5	1.6	1.4	1.5	1.5	1.0	1.5	1.5	1.7	1.9	1.7	1.5	1.4	1.4
7/仕事の従事者の技術的な知識が乏しかったのが問題	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	1.6	2.0	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9
8/国、県等の対応がスムーズではなかったのが問題	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	1.8	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
9/国が施設の立入検査を行っていなかったのが問題	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	1.6	1.8	2.0	1.9	2.1	2.1	1.9	1.9	1.8
10/原子力施設が住宅地にあったのが問題	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5	0.9	1.5	1.4	1.5	1.7	1.6	1.4	1.4	1.3
11/情報が迅速に提供されなかったのが問題	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.6	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.7
12/大量の放射能を外部に放出したのが問題	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.7	2.0	2.0	2.1	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9
13/住民に対する避難命令が遅かったのが問題	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	1.7	2.1	2.0	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9
14/自治体関係者に専門知識が乏しかったのが問題	1.4	1.3	1.4	1.3	1.4	0.9	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.3	1.2	1.3
15/防護服が十分に用意されていなかったのが問題	1.5	1.5	1.5	1.4	1.6	1.0	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.5	1.5	1.3
16/緊急医療体制が貧弱だったのが問題	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4	1.0	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	1.4	1.3	1.3
17/放射線の監視地点が少なかったのが問題	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4	1.1	1.5	1.4	1.5	1.6	1.6	1.3	1.4	1.5
18/常時、中性子線の観測をしていなかったのが問題	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.9	1.3	1.4	1.4	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3
19/会社が従業員教育を行っていなかったのが問題	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.8	2.1	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.1	2.2
20/仕事効率やコスト切下げを重視しすぎたのが問題	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9	1.6	1.9	2.1	1.9	2.2	2.0	1.9	1.9	2.0
21/JCOの仕事の仕方が大変ずさんだっただのが問題	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.3	2.4	2.3	2.4	2.2	2.3	2.2	2.5
22/JCOの責任者の管理運営が悪かったのが問題	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0	2.2	2.4	2.4	2.5	2.2	2.3	2.2	2.4

表頭：問3 4 電力会社や原子力発電所で働いている身近な人の有無
表側：基本属性

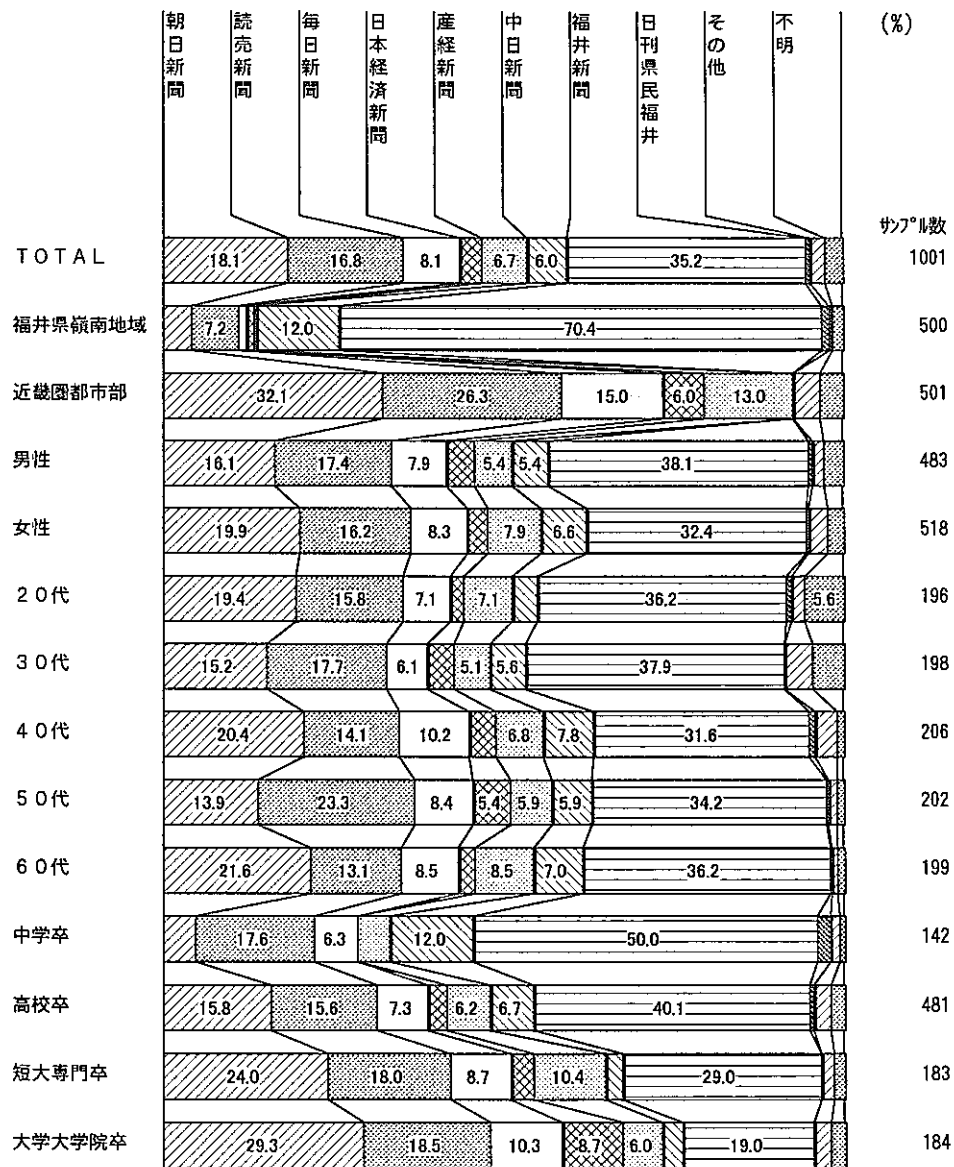


表頭：問35 定期購読新聞
表側：基本属性

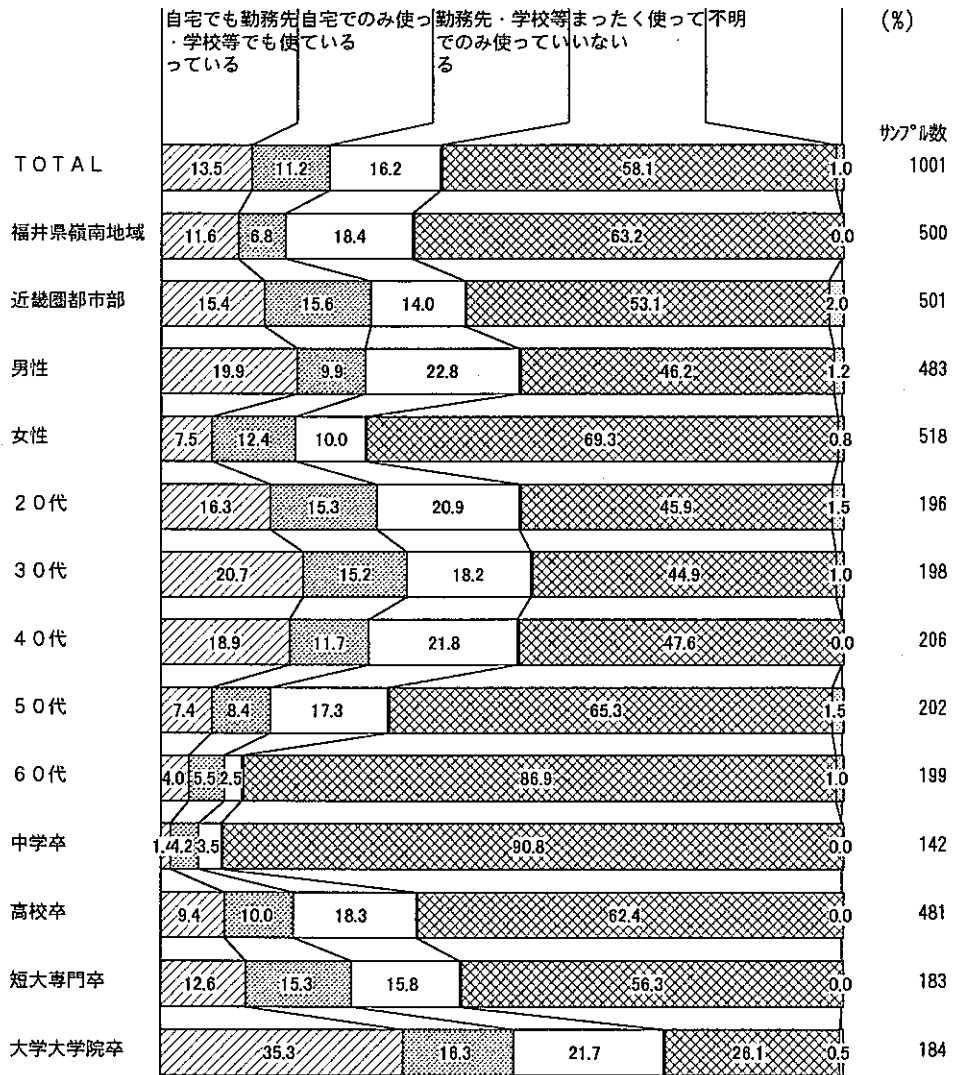


*基本属性	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		朝日新聞	読売新聞	毎日新聞	日本経済新聞	産経新聞	中日新聞	福井新聞	日刊県民福井	その他	不明
0 TOTAL	1,001	23.2	22.5	12.9	11.4	9.5	10.8	40.3	1.6	7.2	2.4
1 福井県嶺南地域	500	8.4	13.6	5.4	7.0	1.4	21.6	80.6	3.2	5.2	1.6
2 近畿圏都市部	501	37.9	31.3	20.4	15.8	17.6	0.0	0.0	0.0	9.2	3.2
3 男性	483	21.9	24.0	13.9	14.7	8.1	10.8	43.5	1.9	6.6	2.9
4 女性	518	24.3	21.0	12.0	8.3	10.8	10.8	37.3	1.4	7.7	1.9
5 20代	196	23.5	19.4	12.2	6.1	10.7	7.1	40.8	1.0	4.6	5.6
6 30代	198	22.7	21.2	11.1	10.6	7.6	9.1	41.9	1.0	10.6	3.5
7 40代	206	26.2	20.4	13.6	17.5	7.3	11.7	38.3	1.5	5.8	1.0
8 50代	202	18.8	32.2	15.3	12.4	10.4	16.3	41.6	3.0	8.9	1.0
9 60代	199	24.6	19.1	12.1	10.1	11.6	9.5	38.7	1.5	6.0	1.0
10 中学卒	142	7.0	26.1	9.9	2.1	5.6	20.4	54.9	4.9	5.6	0.7
11 高校卒	481	21.2	20.0	13.3	10.4	8.7	12.1	46.4	1.5	6.9	1.9
12 短大専門卒	183	27.3	25.7	13.7	9.8	14.8	5.5	32.8	0.0	9.8	1.1
13 大学大学院卒	184	37.5	23.4	13.0	23.4	9.8	6.0	22.8	1.1	7.1	2.2

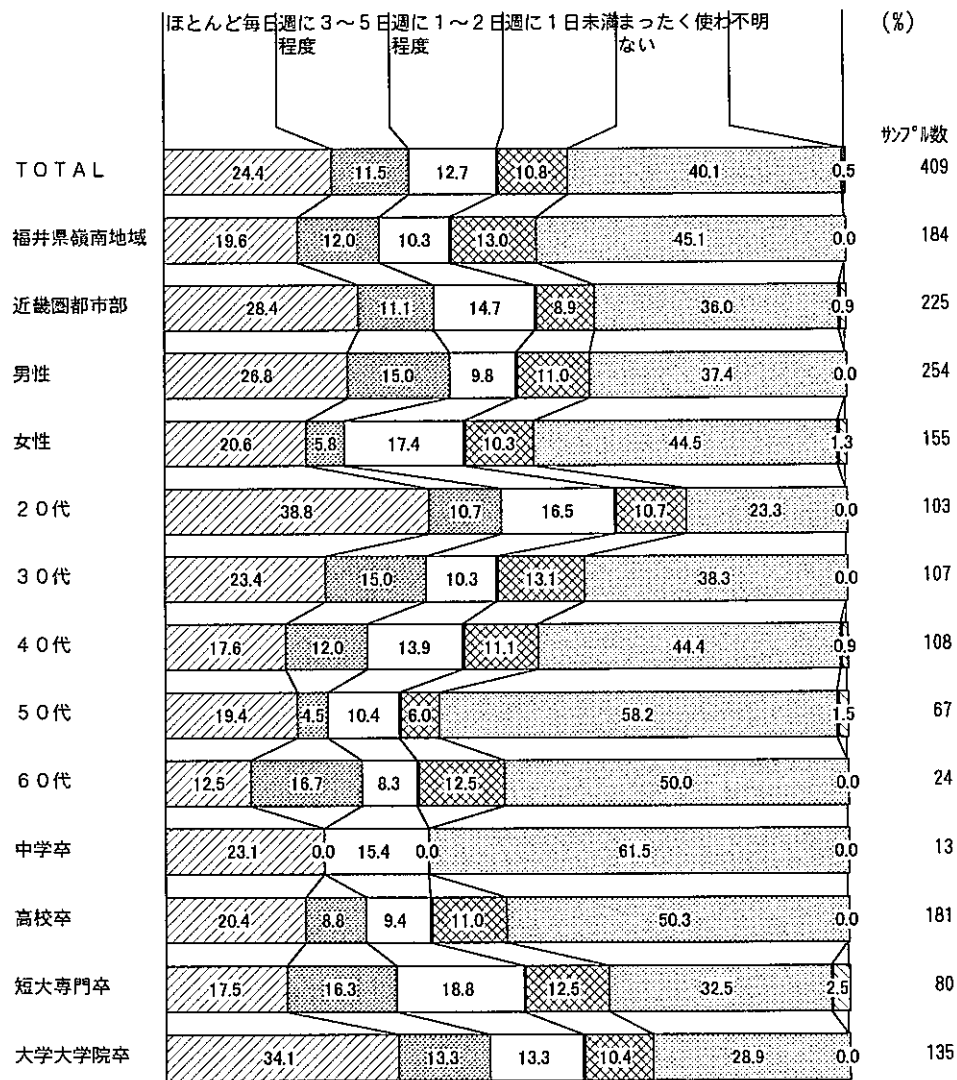
表頭：問35付問1 最多定期購読新聞
表側：基本属性



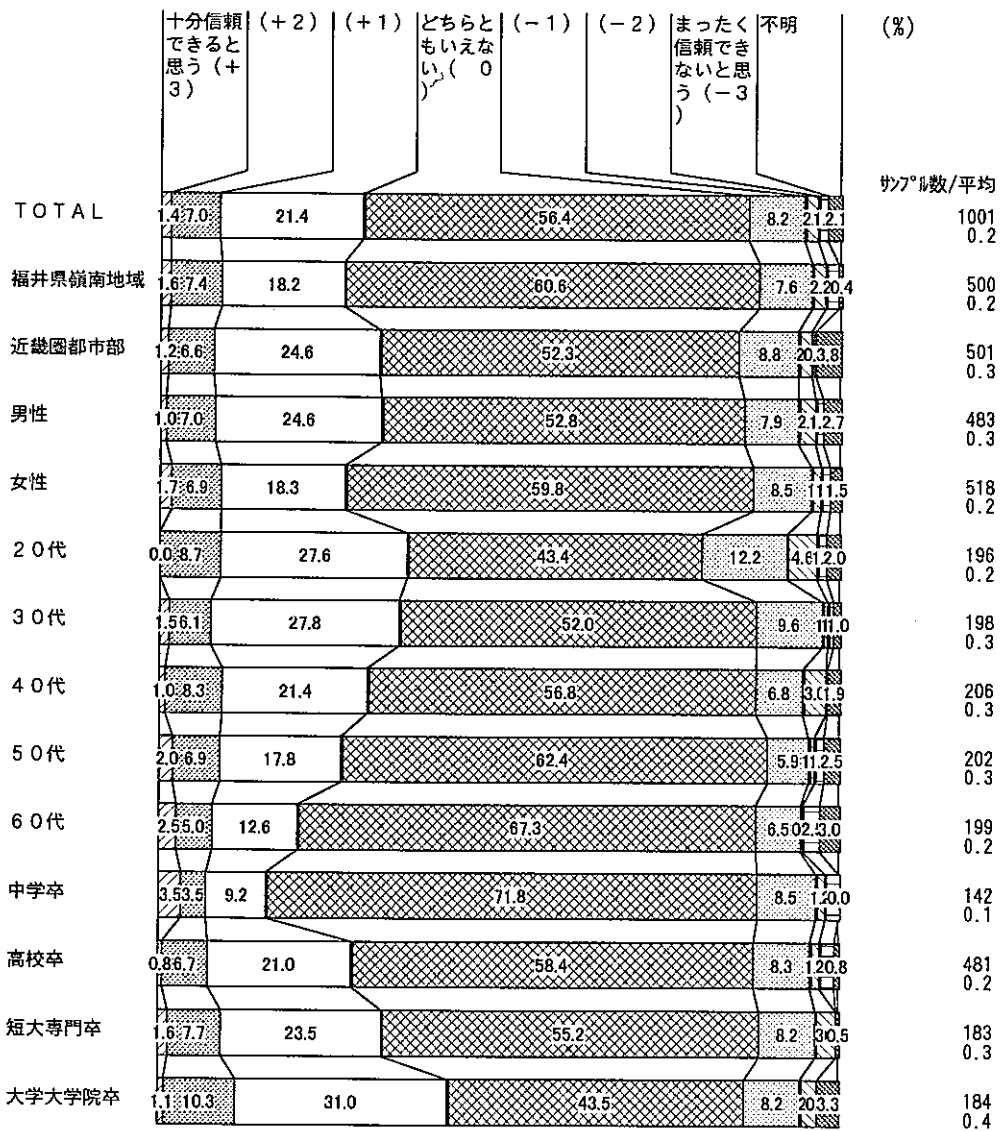
表頭：問3 6 パソコンの使用有無
表側：基本属性



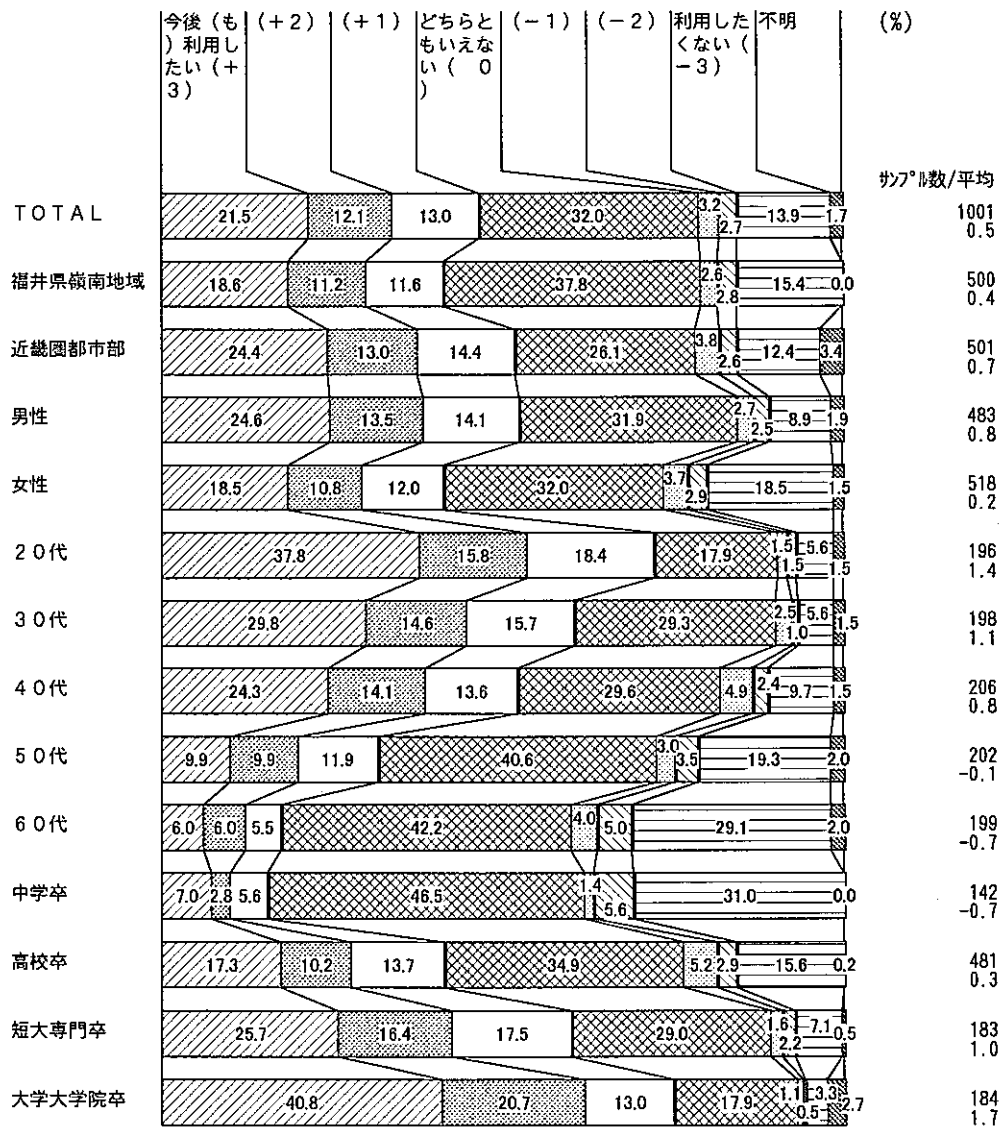
表頭：問37 インターネット・電子メールの使用有無
表側：基本属性



表頭：問38 インターネットでの情報の信頼度
 表側：基本属性



表頭：問39 今後のインターネット利用意向
表側：基本属性

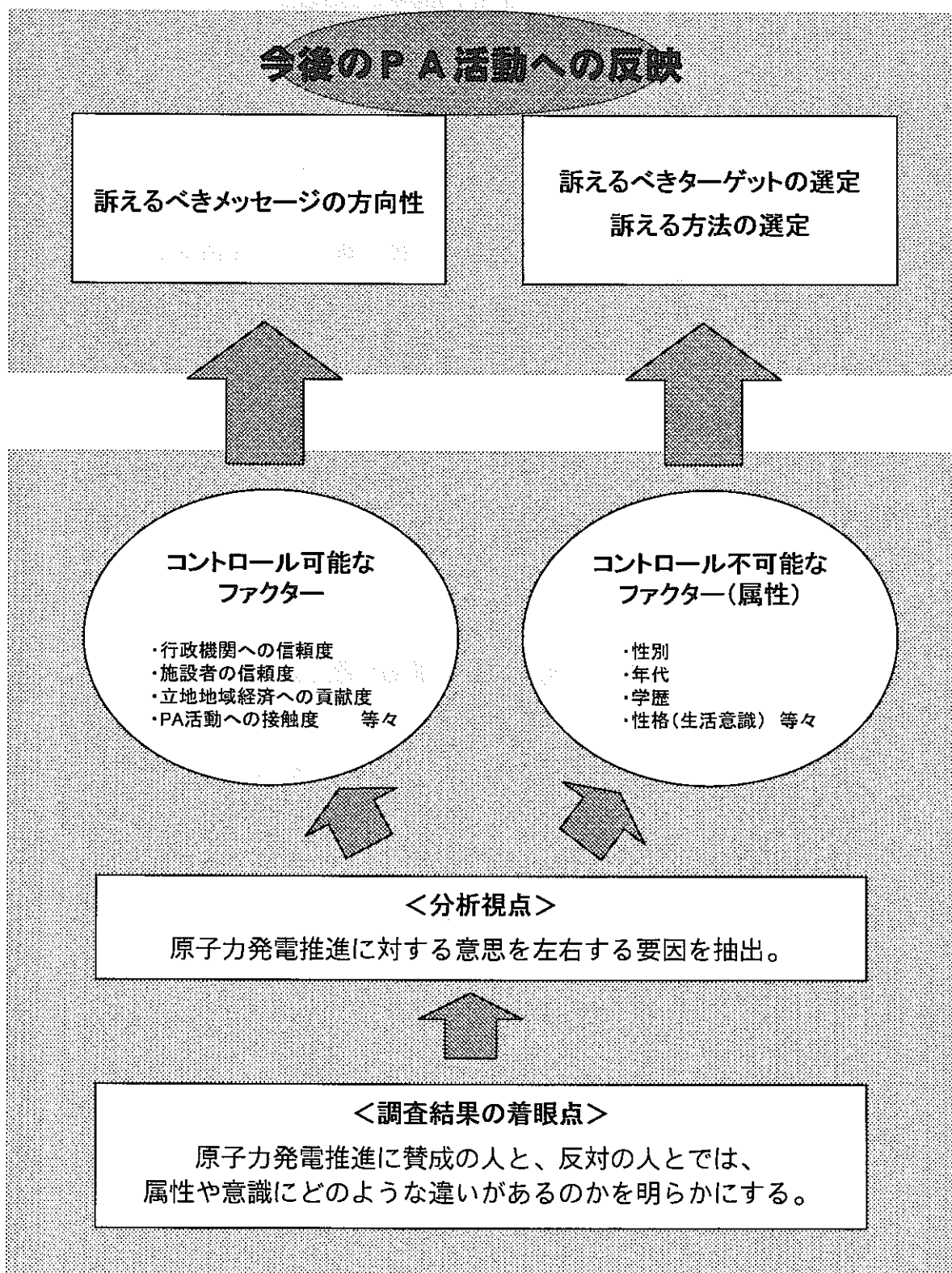


1.3.2 調査結果要約

原子力エネルギー認識の地域特性調査

原子力発電推進に対する意思の形成要因

◆調査の目的



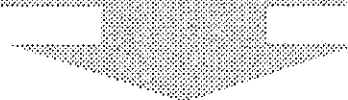
I. 分析軸の抽出

<1> 質問項目(説明変数)が170を超えるため、設問の内容によって分析軸を統合。

<2> 項目数の多い質問(問14・問20・問23・問24)は多変量解析(主成分分析)を行って説明変数を統合し、分析軸として着眼すべき視点を整理。

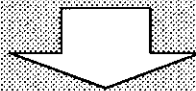


170を超える質問項目を約40の分析軸に集約



II. 重回帰分析を実施

約40の分析軸を「説明変数(独立変数)」とし、「問4・原子力発電推進への賛否」の質問を「目的変数(従属変数)」として重回帰分析を実施し、各分析軸の回帰係数を算出



分析軸のうち、「原子力推進の賛否」と相関の高い(比例／反比例の関係にある)分析軸はどれかを明らかにする。



相関の高い主成分が「原子力の推進賛否に影響を与える要因」と考えられる。

1. 分析軸の抽出

<1> 質問項目の分類と統合

質問項目は以下の通り。内容の近い質問項目は統合した（問6・問7・問13・問21&22）。

		質問内容	統合/スコア化
問1	今後のエネルギー政策の方向について	今後の電気需要についての認識	「増えていく～減っていく」の回答をスコア化
問2		発電設備を増強していくべきか	「今後も増強すべき～減らしていくべき」の回答をスコア化
問3		今後のエネルギー政策の重視点(1) 停電や電力不足を絶対に起こさないことを第一に考えるべき 今後のエネルギー政策の重視点(2) 地球環境を第一に考えるべき 今後のエネルギー政策の重視点(3) コスト(電気代)を下げることを第一に考えるべき	「YES/NO」をスコア化 「YES/NO」をスコア化 「YES/NO」をスコア化
問6	知識度	原子力発電に関する知悉度(6項目を統合、平均スコア化)	「よく知っていると思う～まったく知らないと思う」の回答をスコア化
問7	立地地域メリット	原子力発電所の地元のメリット(7項目を統合、平均スコア化)	「非常に良い影響がある～非常に悪い影響がある」の回答をスコア化
問8	原子力施設等の見学	原子力発電所見学経験	「ある/ない」の回答をスコア化
問9		原子力発電所についての展示館・PR施設見学経験	「ある/ない」の回答をスコア化
問10		講演会や説明会参加経験	「ある/ない」の回答をスコア化
問11		原子力発電所関係者との原子力発電についての会話の経験	「ある/ない」の回答をスコア化
問12	メディア接触	原子力についての学生時代の勉強の経験	「ある/ない」の回答をスコア化
問13		メディア接触時間計(5項目を合計)	テレビ・新聞・折込広告・週刊月刊誌・公共広報紙の接触時間の合計を分類
問14	マスメディアや行政・施設者に対する意識	(主成分)行政・施設者信頼度軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
		(主成分)マス報道信仰軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
		(主成分)マス報道懐疑軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
		(主成分)従業員・技術力信頼度軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
問15	エネルギーの現状認識	日本のエネルギー自給率の認識	0～100%の回答を分類
		原子力発電割合(日本)の認識	0～100%の回答を分類
		原子力発電割合(世界)の認識	0～100%の回答を分類
		石油残存年数の認識	20年ごとに分類
問16	エネルギーに対する意識	地球環境への影響(1) 石油	「非常に環境に良い～非常に環境に悪い」の回答をスコア
		地球環境への影響(4) 軽水炉	「非常に環境に良い～非常に環境に悪い」の回答をスコア
		地球環境への影響(6) 高速増殖炉	「非常に環境に良い～非常に環境に悪い」の回答をスコア
		地球環境への影響(8) 太陽光	「非常に環境に良い～非常に環境に悪い」の回答をスコア
問17	将来のエネルギーとしての重要度	(1) 石油	「非常に重要～まったく重要ではない」の回答をスコア化
		(4) 軽水炉	「非常に重要～まったく重要ではない」の回答をスコア化
		(6) 高速増殖炉	「非常に重要～まったく重要ではない」の回答をスコア化
		(8) 太陽光	「非常に重要～まったく重要ではない」の回答をスコア化
問20	原子力関連事故に対する意識	(主成分)日本の原子力事故に対する危険性認識軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
		(主成分)原子力事故に対する恐さ軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
問21・22	原子力関連事故の比較	事故の恐さ・大きさ認識(1) 台湾大地震	一対比較での選択数(問21と問22のスコアの平均値)
		事故の恐さ・大きさ認識(2) チェルノブイリ原発事故	一対比較での選択数(問21と問22のスコアの平均値)
		事故の恐さ・大きさ認識(3) もんじゅナトリウム漏れ事故	一対比較での選択数(問21と問22のスコアの平均値)
		事故の恐さ・大きさ認識(4) 東海村火災爆発事故	一対比較での選択数(問21と問22のスコアの平均値)
		事故の恐さ・大きさ認識(5) 原電敦賀炉一次冷却水漏れ事故	一対比較での選択数(問21と問22のスコアの平均値)
		事故の恐さ・大きさ認識(6) 東海村臨界事故	一対比較での選択数(問21と問22のスコアの平均値)
問23	臨界事故の事実認識度	(主成分)臨界事故の二次的被害の認識度軸 (主成分)臨界事故の一次的事象の認識度軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出 主成分分析を実施し主成分スコアを算出
問24	臨界事故の問題意識	(主成分)臨界事故の問題点(1) 行政側の危険性認識軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
		(主成分)臨界事故の問題点(2) JCO側のずさんさ軸	主成分分析を実施し主成分スコアを算出
問25	基本属性	性別	男性/女性
問26		年齢	20代=1、30代=2、40代=3、50代=4、60代=5
問27		ライフステージ	「未婚～孫が誕生した」の回答をスコア化
問31		最終学歴	中学卒=0、高校卒=1、短大専門卒=2、大学大学院=3
問32		文系人間/理系人間	文系人間=-1、理系人間=1、わからない=0
問33		今後の生活のあり方	「生活が便利になることは良いこと～昔の生活に戻るべき」の回答をスコア化
問34		電力会社や原子力発電所で働いている身近な人の有無	自分=3、家族にいる=2、家族以外=1、いない=0
問36		パソコンの使用有無	自宅勤務先共に使用=2、どちらかのみで使用=1、なし=0

< 2 > 主成分分析による説明変数の統合

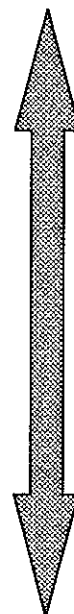
問14・問20・問23・問24は質問項目が多いため、項目を統合するために主成分分析を行って回答傾向（主成分）を抽出した。

問14「第1主成分：行政・施設者信頼度軸」

原子力発電所、電力会社などの施設者と、国や県の行政機関に対する信頼度に関する項目で形成された軸。上位項目には行政機関と施設者に関する項目が混ざっており、どちらが高いということもなく1つの軸を形成している。回答者が行政と施設者を分けることなく、一体化して評価していることの現れであると考えられる。

	固有ベクトル
35/日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない	0.289
26/国が原子力発電について言うことは信頼できる	0.283
27/県市が原子力発電について言うことは信頼できる	0.271
23/県市は原子力発電所の安全に責任を果たしている	0.270
22/国の原子力発電所の安全管理体制は十分である	0.264
25/県市は原子力発電安全情報を住民に知らせている	0.262
37/原子力発電所の従業員は不測事態の対応力が強い	0.260
24/国は原子力発電の安全情報を国民に知らせている	0.259
33/日本の電力会社は原発立地人々を大切にしている	0.258
32/日本の原子力発電所の技術は世界に通用する	0.214
36/原子力発電所で働いている人はまじめで誠実	0.213
28/国の原子力発電の安全等の発言は理解できる	0.210
29/県市の原子力発電の安全等の発言は理解できる	0.199
34/日本の原発は国際的な雰囲気で開催されている	0.171
18/電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している	0.157
13/原子力の報道は悪い面が強調されていると思う	0.132
20/電力会社等の原子力のTVや新聞の広告は正しい	0.131
30/原子力発電の新聞広告はいい印象を与えている	0.110
14/ダイオキシン等の報道は悪い面が強調されている	0.107
31/原子力発電のTV広告はいい印象を与えている	0.105
7/TVや新聞で世の中のことは正しく理解できる	0.088
2/TVのワイドショーをよく見る	0.088
9/TVや新聞の原子力に関する報道は信頼できる	0.085
15/TVや新聞は公正に報道していると思う	0.082
11/TVや新聞の報道で原子力の問題は理解できる	0.076
4/TVや新聞の報道内容は基本的に信頼できる	0.062
10/TV新聞を見れば難しい問題も簡単に理解できる	0.058
16/週刊誌で取り上げられている問題は気になる	0.053
12/TVや新聞でダイオキシン等の問題は理解できる	0.044
5/TVや新聞で大きく取り上げられる問題は重要だ	0.036
3/TVのCMは世の中の動きを知る重要な手段	0.023
1/TVのニュースをよく見る	0.016
8/TVや新聞を見て、自分の考えを変えることがある	0.011
17/週刊誌では疑わしい内容がよく取り上げられる	0.003
21/原子力事故情報はまず地元役所等に知らせるべき	0.002
19/電力会社等の広報紙よりTVや新聞の方が正しい	-0.031
6/TVや新聞は興味本位で報道していることがある	-0.039

国や県の原子力政策は信頼できる



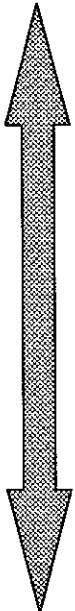
(マイナスの反応度は少ない)

問14「第2主成分：マスコミ報道信仰軸」

マスメディアに関する項目のうち、マスメディアによる報道をそのまま信頼する内容の項目によって形成されている軸。マスコミ報道を信仰する人ほどこの軸への反応度が高くなる

	固有ベクトル
11/TVや新聞の報道で原子力の問題は理解できる	0.328
9/TVや新聞の原子力に関する報道は信頼できる	0.308
10/TV新聞を見れば難しい問題も簡単に理解できる	0.300
4/TVや新聞の報道内容は基本的に信頼できる	0.294
12/TVや新聞でダイオキシン等の問題は理解できる	0.273
5/TVや新聞で大きく取り上げられる問題は重要だ	0.272
7/TVや新聞で世の中のことは正しく理解できる	0.271
2/TVのワイドショーをよく見る	0.268
15/TVや新聞は公正に報道していると思う	0.257
3/TVのCMは世の中の動きを知る重要な手段	0.217
16/週刊誌で取り上げられている問題は気になる	0.191
8/TVや新聞を見て、自分の考えを変えることがある	0.186
1/TVのニュースをよく見る	0.172
19/電力会社等の広報紙よりTVや新聞の方が正しい	0.162
21/原子力事故情報はまず地元役所等に知らせるべき	0.065
20/電力会社等の原子力のTVや新聞の広告は正しい	0.057
17/週刊誌では疑わしい内容がよく取り上げられる	0.056
18/電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している	0.043
30/原子力発電の新聞広告はいい印象を与えている	0.038
31/原子力発電のTV広告はいい印象を与えている	0.035
14/ダイオキシン等の報道は悪い面が強調されている	0.027
29/県市の原子力発電の安全等の発言は理解できる	0.004
13/原子力の報道は悪い面が強調されていると思う	0.002
28/国の原子力発電の安全等の発言は理解できる	-0.006
27/県市が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.036
6/TVや新聞は興味本位で報道していることがある	-0.037
26/国が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.041
32/日本の原子力発電所の技術は世界に通用する	-0.058
34/日本の原発は国際的な雰囲気運営されている	-0.059
25/県市は原子力発電安全情報を住民に知らせている	-0.060
33/日本の電力会社は原発立地人々を大切にしている	-0.060
24/国は原子力発電の安全情報を国民に知らせている	-0.061
36/原子力発電所で働いている人はまじめで誠実	-0.067
37/原子力発電所の従業員は不測事態の対応力が強い	-0.093
23/県市は原子力発電所の安全に責任を果たしている	-0.097
22/国の原子力発電所の安全管理体制は十分である	-0.100
35/日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない	-0.126

テレビや新聞が言っていることは正しい



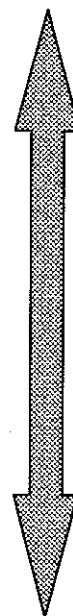
(マイナスの反応度は少ない)

問14「第3主成分：マスコミ報道懷疑軸」

マスメディアに関する項目が上位に来ているが、第2主成分とは逆にマスコミ報道の内容に懐疑的な項目によって形成されている。原子力の報道は悪い面が強調されている、原子力の事故情報はマスコミよりもまず地元役所に伝えるべき、など、マスコミへの信頼度が低い人ほどこの軸の反応が高くなる。

	固有ベクトル
13/ 原子力の報道は悪い面が強調されていると思う	0.411
14/ ダイオキシン等の報道は悪い面が強調されている	0.393
6/ TVや新聞は興味本位で報道していることがある	0.342
21/ 原子力事故情報はまず地元役所等に知らせるべき	0.310
17/ 週刊誌では疑わしい内容がよく取り上げられる	0.303
32/ 日本の原子力発電所の技術は世界に通用する	0.206
2/ TVのワイドショーをよく見る	0.161
3/ TVのCMは世の中の動きを知る重要な手段	0.152
1/ TVのニュースをよく見る	0.148
33/ 日本の電力会社は原発立地人々を大切にしている	0.116
18/ 電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している	0.096
30/ 原子力発電の新聞広告はいい印象を与えている	0.085
31/ 原子力発電のTV広告はいい印象を与えている	0.068
20/ 電力会社等の原子力のTVや新聞の広告は正しい	0.061
16/ 週刊誌で取り上げられている問題は気になる	0.059
28/ 国の原子力発電の安全等の発言は理解できる	0.051
8/ TVや新聞を見て、自分の考えを変えることがある	0.043
35/ 日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない	0.042
29/ 県市の原子力発電の安全等の発言は理解できる	0.035
34/ 日本の原発は国際的な雰囲気運営されている	0.024
36/ 原子力発電所で働いている人はまじめで誠実	0.021
10/ TV新聞を見れば難しい問題も簡単に理解できる	0.021
37/ 原子力発電所の従業員は不測事態の対応力が強い	0.011
12/ TVや新聞でダイオキシン等の問題は理解できる	0.001
11/ TVや新聞の報道で原子力の問題は理解できる	-0.042
5/ TVや新聞で大きく取り上げられる問題は重要だ	-0.066
19/ 電力会社等の広報紙よりTVや新聞の方が正しい	-0.068
27/ 県市が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.096
7/ TVや新聞で世の中のことは正しく理解できる	-0.105
26/ 国が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.115
4/ TVや新聞の報道内容は基本的に信頼できる	-0.120
23/ 県市は原子力発電所の安全に責任を果たしている	-0.127
22/ 国の原子力発電所の安全管理体制は十分である	-0.134
9/ TVや新聞の原子力に関する報道は信頼できる	-0.158
25/ 県市は原子力発電安全情報を住民に知らせている	-0.161
24/ 国は原子力発電の安全情報を国民に知らせている	-0.175
15/ TVや新聞は公正に報道していると思う	-0.182

マスコミの内容はオーバー、悪い面が強調されている



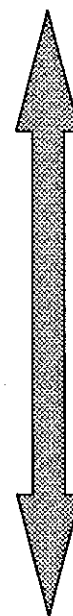
(マイナスの反応度は少ない)

問14 「第6主成分：施設者・従事者信頼度軸」

第4主成分、第5主成分は第1～3主成分と類似しているため、第6主成分を分析に加えた。第1主成分と類似しているが、この軸は原子力発電の従業員についての項目や、電力会社と立地地域との関わりなど、第1主成分よりも「人」に近い内容の項目によって形成されている。

	固有ベクトル
36/ 原子力発電所で働いている人はまじめで誠実	0.331
37/ 原子力発電所の従業員は不測事態の対応力が強い	0.251
33/ 日本の電力会社は原発立地人々を大切にしている	0.247
32/ 日本の原子力発電所の技術は世界に通用する	0.244
34/ 日本の原発は国際的な雰囲気で開催されている	0.230
3/ TVのCMは世の中の動きを知る重要な手段	0.205
35/ 日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない	0.205
16/ 週刊誌で取り上げられている問題は気になる	0.195
2/ TVのワイドショーをよく見る	0.162
1/ TVのニュースをよく見る	0.133
31/ 原子力発電のTV広告はいい印象を与えている	0.114
5/ TVや新聞で大きく取り上げられる問題は重要だ	0.065
4/ TVや新聞の報道内容は基本的に信頼できる	0.057
30/ 原子力発電の新聞広告はいい印象を与えている	0.050
19/ 電力会社等の広報紙よりTVや新聞の方が正しい	0.039
20/ 電力会社等の原子力のTVや新聞の広告は正しい	0.022
15/ TVや新聞は公正に報道していると思う	0.017
18/ 電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している	0.006
8/ TVや新聞を見て、自分の考えを変えることがある	-0.004
17/ 週刊誌では疑わしい内容がよく取り上げられる	-0.015
7/ TVや新聞で世の中のことは正しく理解できる	-0.021
12/ TVや新聞でダイオキシン等の問題は理解できる	-0.046
6/ TVや新聞は興味本位で報道していることがある	-0.065
9/ TVや新聞の原子力に関する報道は信頼できる	-0.096
10/ TV新聞を見れば難しい問題も簡単に理解できる	-0.115
11/ TVや新聞の報道で原子力の問題は理解できる	-0.117
22/ 国の原子力発電所の安全管理体制は十分である	-0.119
24/ 国は原子力発電の安全情報を国民に知らせている	-0.144
23/ 県市は原子力発電所の安全に責任を果たしている	-0.151
28/ 国の原子力発電の安全等の発言は理解できる	-0.163
29/ 県市の原子力発電の安全等の発言は理解できる	-0.164
25/ 県市は原子力発電安全情報を住民に知らせている	-0.169
26/ 国が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.181
27/ 県市が原子力発電について言うことは信頼できる	-0.184
13/ 原子力の報道は悪い面が強調されていると思う	-0.228
21/ 原子力事故情報はまず地元役所等に知らせるべき	-0.281
14/ ダイオキシン等の報道は悪い面が強調されている	-0.287

原子力発電所従業員は信頼できる
日本の原子力発電の技術は信頼できる



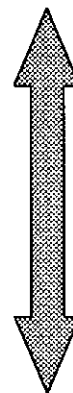
国や県の原子力政策は信頼できる

問20「第1主成分：日本の原子力の危険性認識軸」

日本の原子力事故でも被害が出ている、という項目の固有ベクトルが高く、日本での原子力事故は被害は少ない、という項目がマイナスに出現している。日本での、身近なところでの原子力事故に対する危機意識の有無を表す軸。

	固有ベクトル
4/もんじゅNa事故では周囲住民に被害が出たと思う	0.279
7/敦賀冷却水漏れ事故は住民に多くの被害が出た	0.271
19/原子力事故は現場の人以外も被害を受けるのが怖い	0.251
17/原子力事故は命に関わる被害が出るのが怖い	0.250
20/原子力は人間によるコントロールが難しい技術だ	0.248
16/原子力事故は遺伝的影響が怖いことだ	0.244
15/原子力事故は被害の晩発性が怖いことだ	0.244
18/原子力事故は被害が広範囲であるのが怖い	0.240
14/原子力事故は被害が目に見えないという点が怖い	0.233
12/北陸の原子力事故は自分にも被害が及ぶと思う	0.232
6/アスファルト施設火災は住民に多くの被害が出た	0.206
5/JCO事故で多くの住民に多くの被害が出たと思う	0.190
3/むつの事件では地域の住民に被害が出たと思う	0.190
9/10年以内に日本で原子力の重大事故が起こると思う	0.190
1/チェルノブイリは自分の所まで影響が及ぶと思った	0.164
2/TMIの事故では自分の所まで影響が及ぶと思った	0.107
10/10年以内に日本の原子力で小事故は起るだろう	0.099
8/国県市町村の原子力施設管理は役目を果たしている	-0.187
13/日本の原子力事故は数は多いが住民被害は少ない	-0.261
11/北陸の原子力事故は自分に被害が及ぶと思わない	-0.273

日本の原子力事故でも被害が出ている



日本では大きな事故は起きない/おきても自分は被害を受けない

問20「第2主成分：原子力事故に対する恐さ軸」

原子力関連事故に対する恐怖感の種類に関する項目によって形成された軸。マイナスには「被害」についての項目が出ている。

	固有ベクトル
16/原子力事故は遺伝的影響が怖いことだ	0.270
17/原子力事故は命に関わる被害が出るのが怖い	0.270
15/原子力事故は被害の晩発性が怖いことだ	0.268
18/原子力事故は被害が広範囲であるのが怖い	0.262
14/原子力事故は被害が目に見えないという点が怖い	0.259
19/原子力事故は現場の人以外も被害を受けるのが怖い	0.236
13/日本の原子力事故は数は多いが住民被害は少ない	0.154
11/北陸の原子力事故は自分に被害が及ぶと思わない	0.128
20/原子力は人間によるコントロールが難しい技術だ	0.118
10/10年以内に日本の原子力で小事故は起るだろう	0.100
8/国県市町村の原子力施設管理は役目を果たしている	0.043
5/JCO事故で多くの住民に多くの被害が出たと思う	0.014
9/10年以内に日本で原子力の重大事故が起こると思う	-0.054
12/北陸の原子力事故は自分にも被害が及ぶと思う	-0.066
6/アスファルト施設火災は住民に多くの被害が出た	-0.118
3/むつの事件では地域の住民に被害が出たと思う	-0.200
7/敦賀冷却水漏れ事故は住民に多くの被害が出た	-0.244
4/もんじゅNa事故では周囲住民に被害が出たと思う	-0.265
2/TMIの事故では自分の所まで影響が及ぶと思った	-0.368
1/チェルノブイリは自分の所まで影響が及ぶと思った	-0.446

原子力事故は怖い



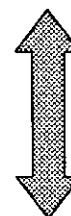
原子力の事故は被害が大きい

問23「第1主成分：臨界事故の二次的被害・影響の認識度軸」

問23は東海村臨界事故について、事実項目を並べて事実と認識にどのくらいの乖離があるかを調べた項目。第1主成分は、事故による二次的な被害や影響についての項目が上位に来ている。二次的被害・影響を正しく認識している人ほど高い反応を示す軸。

	固有ベクトル
9/施設周辺が放射性物質で汚染されることはなかった	0.416
12/周囲の人が避難をしたが人々に影響はなかった	0.405
8/JCOの作業者を除き住民の放射線被曝はなかった	0.395
13/近くの人々は退去したが健康上被害はなかった	0.383
11/結果的には周囲の農産物海産物の汚染はなかった	0.382
3/放射性物質はそれほど多く外部に漏れださなかった	0.301
10/現在は施設近くの人々も自宅で生活できる状態	0.248
5/施設で大量の放射線が発生も大きな爆発はなかった	0.107
4/施設で大量の放射線が発生も火災は起こらなかった	0.094
7/一時的に施設の周囲に人が近づけない状態になった	-0.074
1/JCO施設のタンクの中で大量の放射線が発生した	-0.079
6/JCOの作業者が大量の放射線をあびた	-0.092
2/JCO施設から強い放射線が外部に漏れ出した	-0.150

二次的被害を正しく認識



一次的事象を正しく認識

問23「第2主成分：臨界事故の一次的事象の認識度軸」

第1主成分とは逆に一時的な事象を正しく認識している人が高く反応する軸。

	固有ベクトル
4/施設で大量の放射線が発生も火災は起こらなかった	0.449
5/施設で大量の放射線が発生も大きな爆発はなかった	0.423
1/JCO施設のタンクの中で大量の放射線が発生した	0.369
6/JCOの作業者が大量の放射線をあびた	0.366
7/一時的に施設の周囲に人が近づけない状態になった	0.353
2/JCO施設から強い放射線が外部に漏れ出した	0.342
10/現在は施設近くの人々も自宅で生活できる状態	0.240
11/結果的には周囲の農産物海産物の汚染はなかった	0.116
12/周囲の人が避難をしたが人々に影響はなかった	0.082
13/近くの人々は退去したが健康上被害はなかった	0.029
3/放射性物質はそれほど多く外部に漏れださなかった	-0.030
9/施設周辺が放射性物質で汚染されることはなかった	-0.055
8/JCOの作業者を除き住民の放射線被曝はなかった	-0.159

一次的事象を正しく認識



二次的被害を正しく認識

問24「第1主成分：臨界事故の問題点①行政側の危険性認識軸」

どちらかというとJCO以外の、自治体等の危険性認識に問題があったとする項目が高くなっている。この軸に高く反応する人はJCOよりも自治体等により問題があったと捉える傾向がある。

	固有ベクトル	
16/緊急医療体制が貧弱だったのが問題	0.250	自治体等の危機管理に問題があった
15/防護服が十分に用意されていなかったのが問題	0.245	
17/放射線の監視地点が少なかったのが問題	0.240	
10/原子力施設が住宅地にあったのが問題	0.232	
8/国、県等の対応がスムーズではなかったのが問題	0.232	
14/自治体関係者に専門知識が乏しかったのが問題	0.228	
18/常時、中性子線の観測をしていなかったのが問題	0.226	
11/情報が迅速に提供されなかったのが問題	0.225	
13/住民に対する避難命令が遅かったのが問題	0.224	
9/国が施設の立入検査を行ってなかったのが問題	0.222	
7/仕事の従事者の技術的な知識が乏しかったのが問題	0.220	
12/大量の放射能を外部に放出したのが問題	0.220	
6/会社のヤミの手順書さえ守らなかったのが問題	0.218	
20/仕事効率やコスト切下げを重視しすぎたのが問題	0.206	
4/会社から自治体への事故の通報が遅かったのが問題	0.205	
19/会社が従業員教育を行ってなかったのが問題	0.202	
5/会社が定めたヤミの手順書があったのが問題	0.190	JCOのずさんさに問題があった
2/国が施設の安全チェックを怠っていたのが問題	0.186	
21/JCOの仕事の仕方が大変ずさんだったのが問題	0.178	
22/JCOの責任者の管理運営が悪かったのが問題	0.178	
1/作業者が定められた手順書を守らなかったのが問題	0.172	
3/国が定めた仕事手順に会社が違反していたのが問題	0.161	

問24「第2主成分：臨界事故の問題点②JCO側の危険性認識軸」

第1主成分とは逆にJCOのずさんさに問題があったとする項目が高い。マイナスには自治体等の危機意識についての項目が並んでいる。

	固有ベクトル	
6/会社のヤミの手順書さえ守らなかったのが問題	0.449	JCOのずさんさに問題があった
1/作業者が定められた手順書を守らなかったのが問題	0.329	
7/仕事の従事者の技術的な知識が乏しかったのが問題	0.230	
3/国が定めた仕事手順に会社が違反していたのが問題	0.219	
5/会社が定めたヤミの手順書があったのが問題	0.202	
21/JCOの仕事の仕方が大変ずさんだったのが問題	0.190	
22/JCOの責任者の管理運営が悪かったのが問題	0.170	
20/仕事効率やコスト切下げを重視しすぎたのが問題	0.152	
19/会社が従業員教育を行ってなかったのが問題	0.142	
2/国が施設の安全チェックを怠っていたのが問題	0.087	
9/国が施設の立入検査を行ってなかったのが問題	0.032	自治体等の危機管理に問題があった
4/会社から自治体への事故の通報が遅かったのが問題	0.006	
8/国、県等の対応がスムーズではなかったのが問題	-0.002	
11/情報が迅速に提供されなかったのが問題	-0.059	
12/大量の放射能を外部に放出したのが問題	-0.094	
13/住民に対する避難命令が遅かったのが問題	-0.124	
10/原子力施設が住宅地にあったのが問題	-0.194	
18/常時、中性子線の観測をしていなかったのが問題	-0.200	
17/放射線の監視地点が少なかったのが問題	-0.277	
15/防護服が十分に用意されていなかったのが問題	-0.285	
16/緊急医療体制が貧弱だったのが問題	-0.290	
14/自治体関係者に専門知識が乏しかったのが問題	-0.291	

II.重回帰分析

<1>回帰係数の算出

49の分析軸のスコアを説明変数(独立変数)、問4「原子力発電推進に対する賛否」の回答を目的変数(従属変数)として重回帰分析を行った。なお、多重共線性による精度悪化を防ぐため、他の説明変数と相関の高かった問16(6)高速増殖炉、問17(6)高速増殖炉、問27ライフステージは分析から外した。

主成分分析を行った問は主成分スコアを使用。

(嶺南)		t検定の有意確率	回帰係数 (標準化後)
問1	今後の電気需要についての認識	0.858	0.006
問2	発電設備を増強していくべきか	0.000	0.149
問3	今後のエネルギー政策で重視点(1)停電や電力不足を絶対に起こさないこと	0.752	0.019
問3	今後のエネルギー政策で重視点(2)地球環境を第一に考えるべき	0.585	-0.041
問3	今後のエネルギー政策で重視点(3)コスト(電気代)を下げることを第一に考えるべき	0.530	0.039
問6	原子力発電に関する知悉度(6項目を統合、平均スコア化)	0.143	0.063
問7	原子力発電所の地元のメリット(7項目を統合、平均スコア化)	0.010	0.116
問8	原子力発電所見学経験	0.887	-0.006
問9	原子力発電所についての展示館・PR施設見学経験	0.665	-0.018
問10	講演会や説明会参加経験	0.192	-0.048
問11	原子力発電所関係者との原子力発電についての会話の経験	0.397	0.033
問12	原子力についての学生時代の勉強の経験	0.985	0.001
問13	メディア接触時間計(5項目を合計)	0.627	0.016
問14	(主成分)行政・施設者信頼度軸	0.002	0.171
問14	(主成分)マス報道信仰軸	0.246	-0.043
問14	(主成分)マス報道懐疑軸	0.803	0.009
問14	(主成分)従業員・技術力信頼度軸	0.281	-0.036
問15	日本のエネルギー自給率の認識	0.325	-0.033
問15	原子力発電割合(日本)の認識	0.096	-0.068
問15	原子力発電割合(世界)の認識	0.159	0.060
問15	石油残存年数の認識	0.813	0.008
問16	地球環境への影響(1)石油	0.063	-0.069
問16	地球環境への影響(4)軽水炉	0.005	0.132
問16	地球環境への影響(8)太陽光	0.849	-0.007
問17	将来のエネルギーとしての重要度(1)石油	0.889	-0.005
問17	将来のエネルギーとしての重要度(4)軽水炉	0.000	0.222
問17	将来のエネルギーとしての重要度(8)太陽光	0.695	-0.015
問20	(主成分)日本の原子力事故に対する危険性認識軸	0.298	-0.060
問20	(主成分)原子力事故に対する恐さ軸	0.148	0.050
問21-22	事故の恐さ・大きさ認識(1)台湾大地震	0.167	0.076
問21-22	事故の恐さ・大きさ認識(2)チェルノブイリ原発事故	0.766	0.014
問21-22	事故の恐さ・大きさ認識(3)もんじゅナトリウム漏れ事故	0.270	0.053
問21-22	事故の恐さ・大きさ認識(4)東海村火災爆発事故	0.285	0.035
問21-22	事故の恐さ・大きさ認識(5)原電敦賀炉一次冷却水漏れ事故	0.322	0.054
問21-22	事故の恐さ・大きさ認識(6)東海村臨界事故	0.817	-0.010
問23	(主成分)臨界事故の二次的被害の認識度軸	0.787	0.012
問23	(主成分)臨界事故の一次的事象の認識度軸	0.172	-0.054
問24	(主成分)臨界事故の問題点(1)行政側の危険性認識軸	0.202	-0.057
問24	(主成分)臨界事故の問題点(2)JCO側のずさんさ軸	0.323	0.034
問25	性別	0.214	-0.048
問26	年齢	0.024	-0.106
問31	最終学歴	0.184	-0.053
問32	文系人間/理系人間	0.353	-0.032
問33	今後の生活のあり方	0.063	0.065
問34	電力会社や原子力発電所で働いている身近な人の有無	0.132	0.063
問36	パソコンの使用有無	0.413	-0.032

はt検定の結果回帰係数に有意差が認められないもの(信頼度90%)

(近畿)		t検定の有意確率	回帰係数 (標準化後)
問1	今後の電気需要についての認識	0.697	0.015
問2	発電設備を増強していくべきか	0.000	0.151
問3	今後のエネルギー政策で重視点(1)停電や電力不足を絶対に起こさないこと	0.197	0.166
問3	今後のエネルギー政策で重視点(2)地球環境を第一に考えるべき	0.513	0.101
問3	今後のエネルギー政策で重視点(3)コスト(電気代)を下げることを第一に考えるべき	0.649	0.047
問6	原子力発電に関する知悉度(6項目を統合、平均スコア化)	0.695	-0.015
問7	原子力発電所の地元のメリット(7項目を統合、平均スコア化)	0.194	0.053
問8	原子力発電所見学経験	0.219	0.052
問9	原子力発電所についての展示館・PR施設見学経験	0.833	-0.009
問10	講演会や説明会参加経験	0.671	-0.015
問11	原子力発電所関係者との原子力発電についての会話の経験	0.665	0.015
問12	原子力についての学生時代の勉強の経験	0.693	0.015
問13	メディア接触時間計(5項目を合計)	0.800	-0.009
問14	(主成分)行政・施設者信頼度軸	0.003	0.146
問14	(主成分)マス報道信仰軸	0.099	-0.061
問14	(主成分)マス報道懐疑軸	0.018	0.089
問14	(主成分)従業員・技術力信頼度軸	0.478	-0.026
問15	日本のエネルギー自給率の認識	0.925	-0.003
問15	原子力発電割合(日本)の認識	0.955	-0.002
問15	原子力発電割合(世界)の認識	0.624	0.023
問15	石油残存年数の認識	0.073	-0.063
問16	地球環境への影響(1)石油	0.702	0.015
問16	地球環境への影響(4)軽水炉	0.053	0.090
問16	地球環境への影響(8)太陽光	0.510	0.029
問17	将来のエネルギーとしての重要度(1)石油	0.510	-0.026
問17	将来のエネルギーとしての重要度(4)軽水炉	0.000	0.321
問17	将来のエネルギーとしての重要度(8)太陽光	0.012	-0.106
問20	(主成分)日本の原子力事故に対する危険性認識軸	0.275	-0.058
問20	(主成分)原子力事故に対する恐さ軸	0.116	-0.060
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(1)台湾大地震	0.060	0.084
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(2)チェルノブイリ原発事故	0.269	-0.048
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(3)もんじゅナトリウム漏れ事故	0.851	0.007
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(4)東海村火災爆発事故	0.811	-0.009
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(5)原電敦賀炉一次冷却水漏れ事故	0.146	0.063
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(6)東海村臨界事故	0.489	-0.030
問23	(主成分)臨界事故の二次的被害の認識度軸	0.387	-0.037
問23	(主成分)臨界事故の一次的事象の認識度軸	0.172	0.059
問24	(主成分)臨界事故の問題点(1)行政側の危険性認識軸	0.127	0.066
問24	(主成分)臨界事故の問題点(2)JCO側のずさんさ軸	0.369	-0.034
問25	性別	0.385	-0.037
問26	年齢	0.019	0.106
問31	最終学歴	0.649	0.018
問32	文系人間/理系人間	0.151	0.053
問33	今後の生活のあり方	0.000	0.190
問34	電力会社や原子力発電所で働いている身近な人の有無	0.317	0.037
問36	パソコンの使用有無	0.310	0.040

はt検定の結果回帰係数に有意差が認められないもの(信頼度90%)

重回帰分析の結果得られた偏回帰係数のうち、回帰係数に有意差の見られた項目を、係数の高い順に並べた。シェードは回帰係数の絶対値が0.1を超える項目。

(嶺南)有意差の認められるもの		回帰係数 (標準化後)
問17	将来のエネルギーとしての重要度(4)軽水炉	0.222
問14	(主成分)行政・施設者信頼度軸	0.171
問2	発電設備を増強していくべきか	0.149
問16	地球環境への影響(4)軽水炉	0.132
問7	原子力発電所の地元へのメリット(7項目を統合、平均スコア化)	0.116
問33	今後の生活のあり方	0.065
問15	原子力発電割合(日本)の認識	-0.068
問16	地球環境への影響(1)石油	-0.069
問26	年齢	-0.106

(近畿)有意差の認められるもの		回帰係数 (標準化後)
問17	将来のエネルギーとしての重要度(4)軽水炉	0.321
問33	今後の生活のあり方	0.190
問2	発電設備を増強していくべきか	0.151
問14	(主成分)行政・施設者信頼度軸	0.146
問26	年齢	0.106
問16	地球環境への影響(4)軽水炉	0.090
問14	(主成分)マス報道懐疑軸	0.089
問21・22	事故の恐さ・大きさ認識(1)台湾大地震	0.084
問14	(主成分)マス報道信仰軸	-0.061
問15	石油残存年数の認識	-0.063
問17	将来のエネルギーとしての重要度(8)太陽光	-0.106

◆嶺南

原子力発電の推進に対する賛否は・・・

- ・行政や施設者の信頼度との相関が高い。
- ・原子力発電の環境に対する影響認識との相関が高い。
- ・地元へのメリットとの相関が高い。
- ・年齢と反比例の相関がやや見られる（年齢が下がるほど賛成する傾向）。

◆近畿

原子力発電の推進に対する賛否は・・・

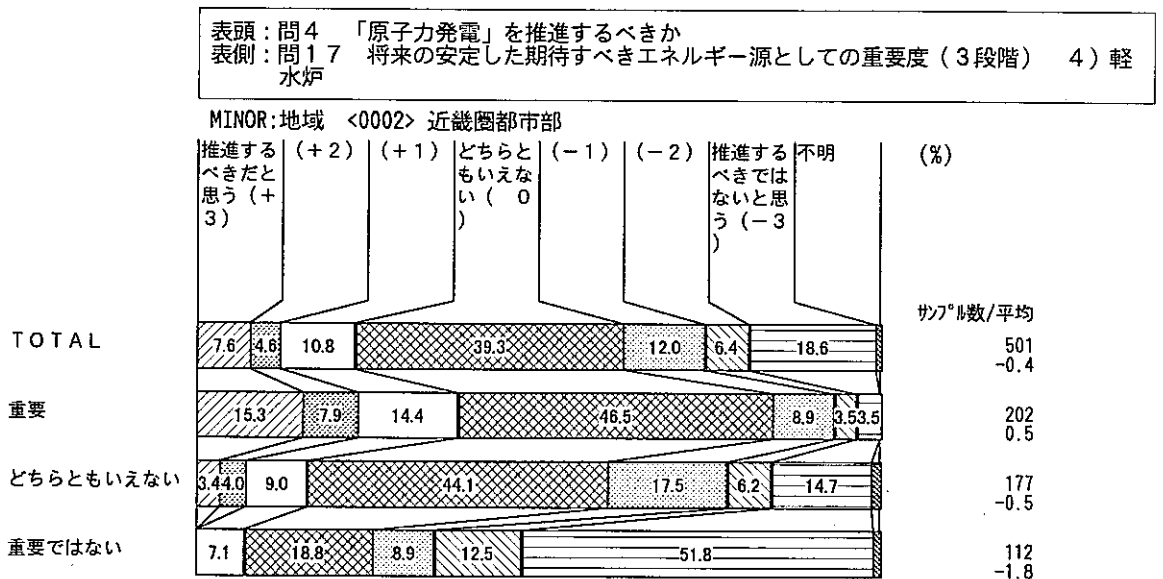
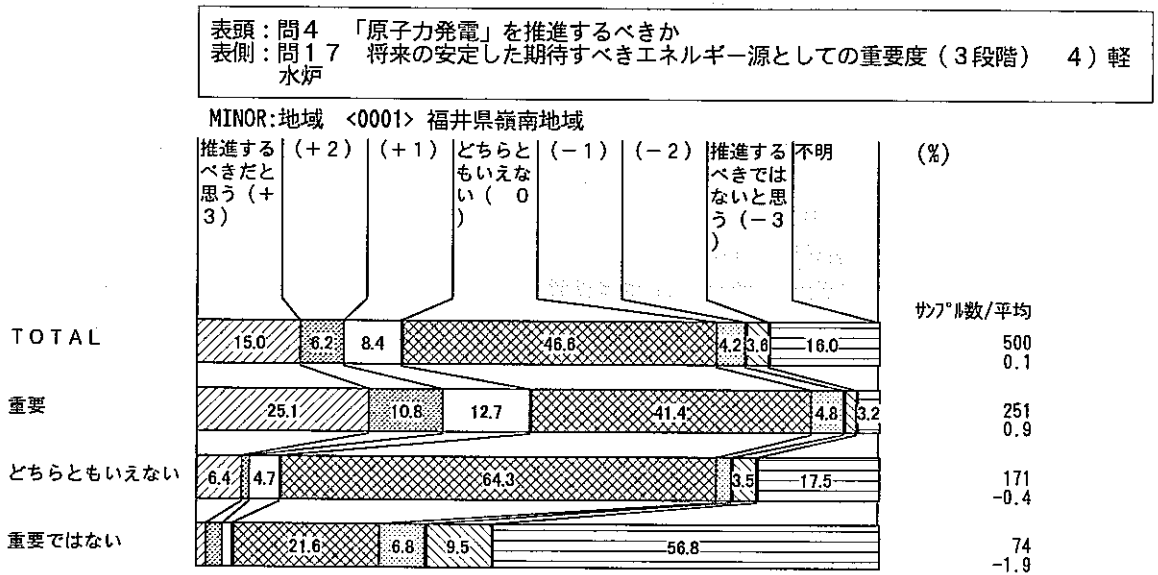
- ・「生活が便利になることはいいこと」「発電設備を今後も増設すべき」という意識との相関が高く、「行政や施設者への信頼度」を上回る。
- ・年齢と正比例の相関がやや見られる（年齢が上がるほど賛成する傾向）
- ・回帰係数は低いながらも、マスコミに対する意識とも相関が見られる。

II.重回帰分析

< 2 > 相関の高い分析軸の回答状況

(1) 問17：将来のエネルギー源としての重要度「原子力発電（軽水炉）」

両地域とも「重要である」と回答した人ほど原子力発電推進に賛成する傾向が見られる。

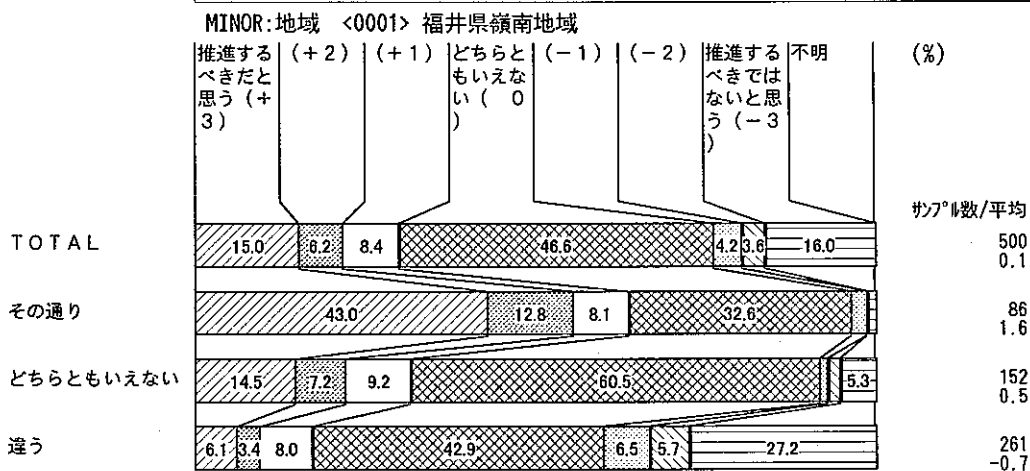


(2) 行政や施設者の信頼度：問14-35 日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない

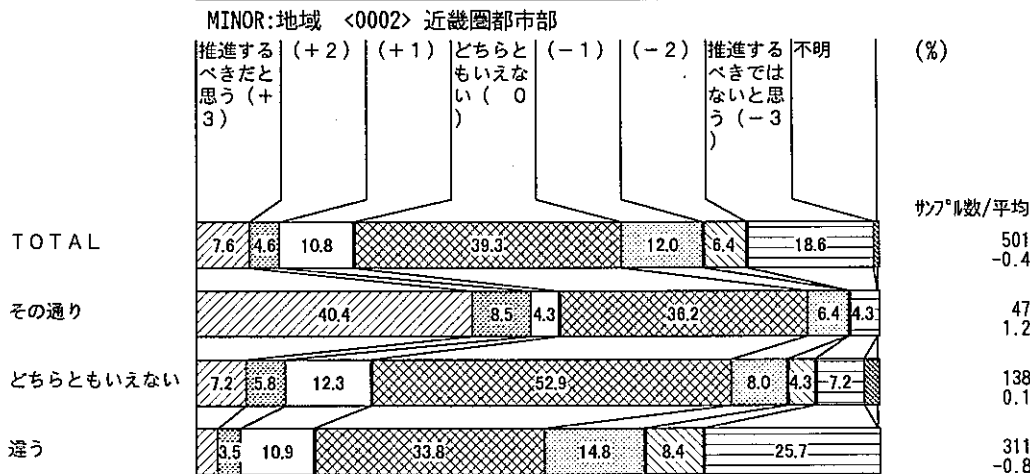
この項目は問14の主成分分析で抽出された第1主成分への反応が最も高かった項目で、第1主成分を代表する項目。問4とのクロスを見ると相関が高く、特に嶺南で大きな相関が見られる。

嶺南では「大きな間違いは起こさない」に対し「どちらともいえない」と回答した人であっても、問4の回答は賛成に振れている。近畿は賛否ほぼ同率だが、全体平均よりは賛成に振れている。

表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問14 マスメディア・原子力についての意識（3段階） 35/日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない



表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問14 マスメディア・原子力についての意識（3段階） 35/日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない

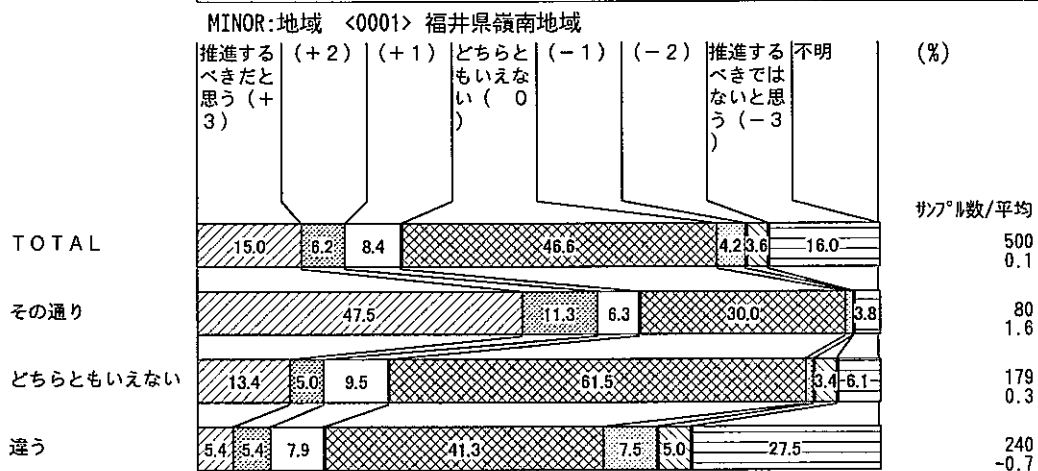


(3) 行政や施設者の信頼度：問14-26 国が原子力発電について言うことは信頼できる

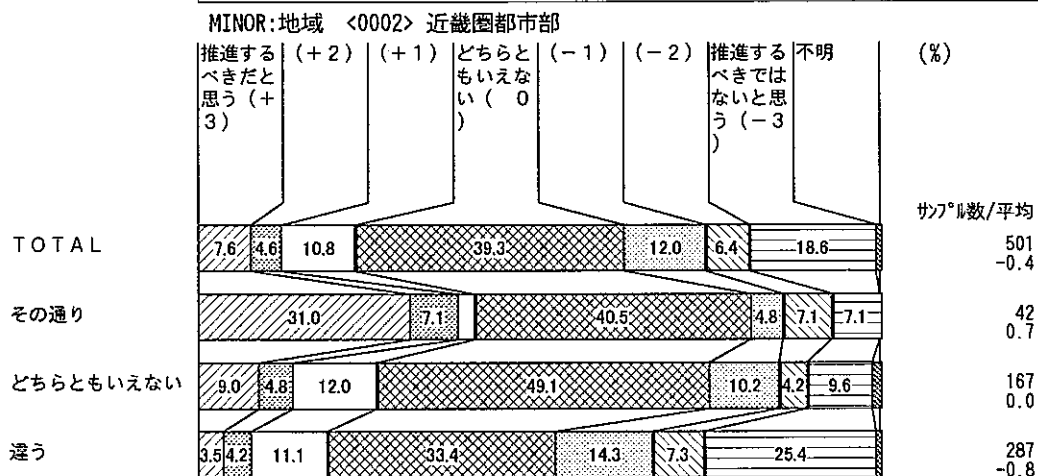
同じく問14の主成分分析で抽出された第1主成分で2番目に反応が高かった項目。特に嶺南での相関が高くなっている。

嶺南では「信頼できる」に対し「どちらともいえない」と回答した人であっても、問4の回答は賛成に振れている。近畿は賛否ほぼ同率だが、全体平均よりは賛成に振れている。

表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問14 マスメディア・原子力についての意識（3段階） 26/国が原子力発電について言うことは信頼できる

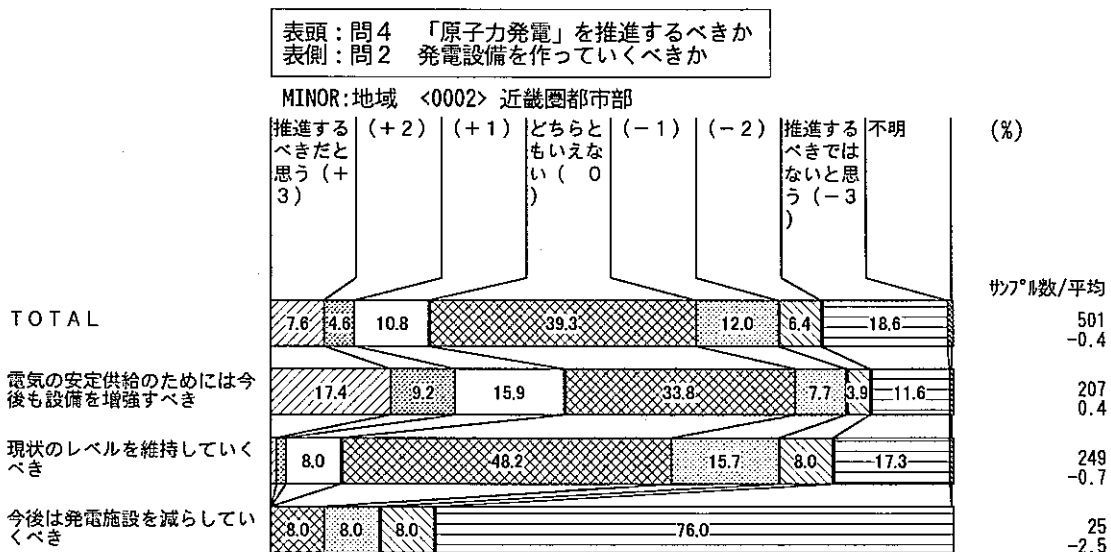
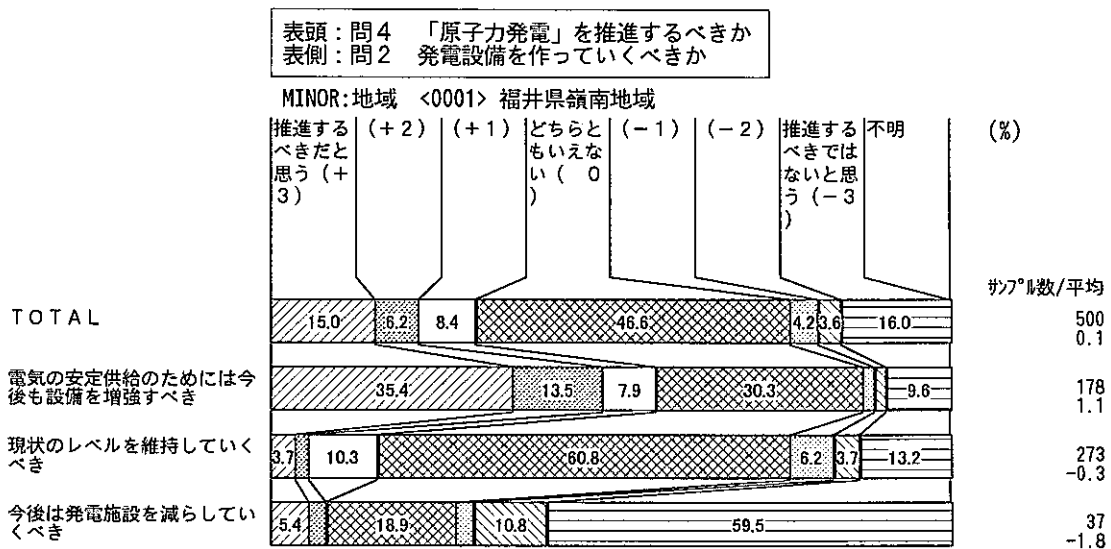


表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問14 マスメディア・原子力についての意識（3段階） 26/国が原子力発電について言うことは信頼できる



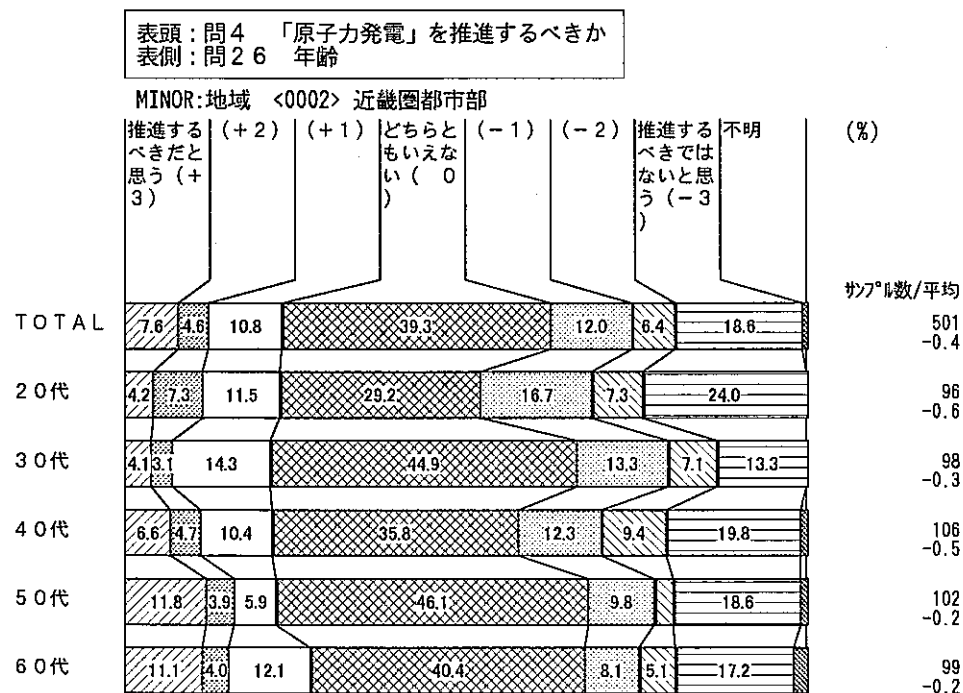
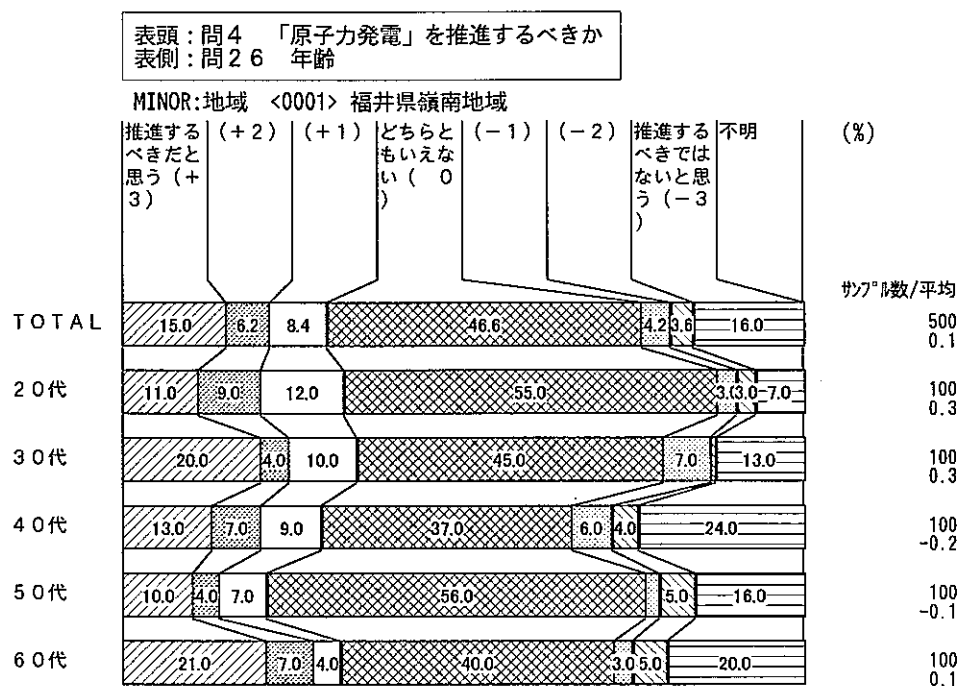
(4) 問2：発電設備を増強していくべきか

「増強すべき」と考えている人は、問4が大きく賛成に振れている。しかし、「現状を維持」と回答した人は嶺南地域であっても反対に振れており、平均スコアもマイナスになっている。



(5) 問26：年齢

嶺南と近畿で違う傾向が出ている。問4の平均スコアは嶺南では20代30代が高く、40代50代が低い。20代30代は賛成が反対を上回っている。近畿は逆に40代50代が（スコアはマイナスながら）比較的高く、20代は最も低い。

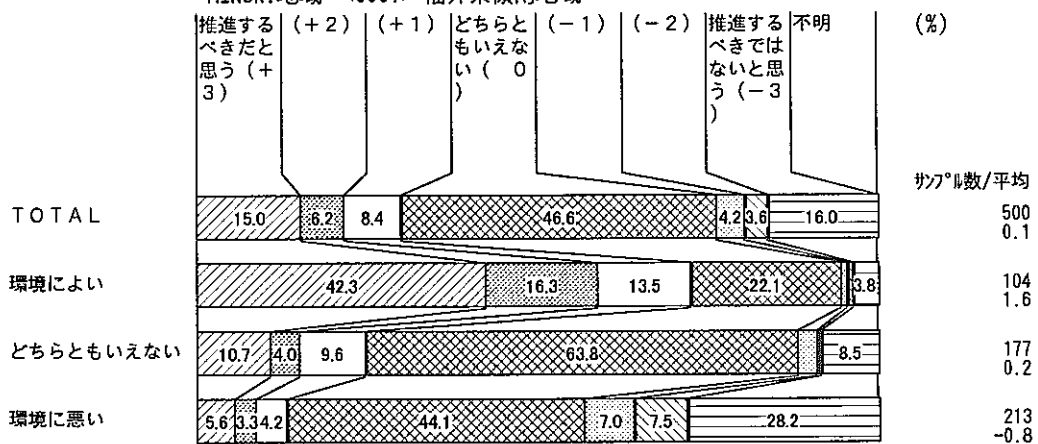


(6) 問16：地球環境への影響度「原子力発電（軽水炉）」

嶺南では「環境に良い」と答えた人の7割が原子力発電推進に賛成している。近畿でも相関が見られるが嶺南のほうが顕著である。

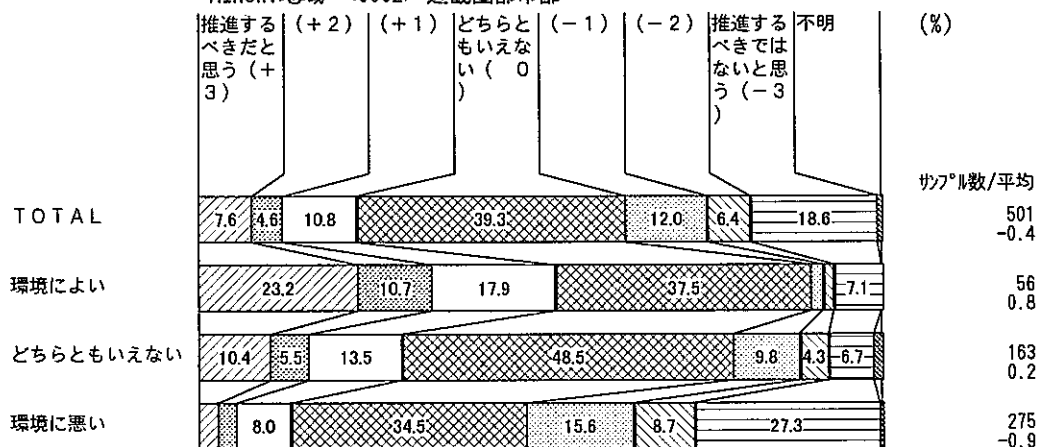
表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問16 発電手段による地球環境への影響（3段階） 4）軽水炉

MINOR:地域 <0001> 福井県嶺南地域



表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問16 発電手段による地球環境への影響（3段階） 4）軽水炉

MINOR:地域 <0002> 近畿圏都市部



(7) 問7：原子力発電所による地元への影響

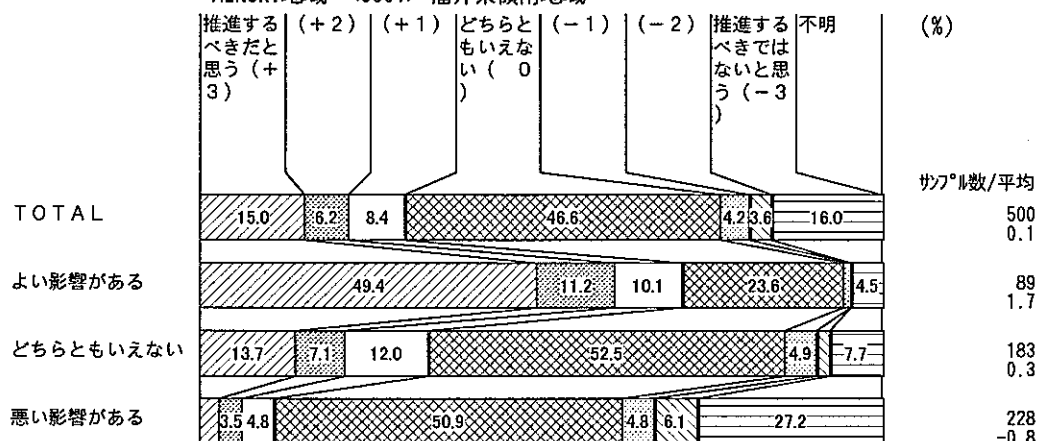
問7では原子力発電が建設されることによる地域への影響や自分自身への影響について8の項目に分けて質問しているが、それらのうち最も問4原子力発電推進の賛否と相関が高かったのは「あなたの生活について」と「地域の環境保護の推進について」であった。「地域の環境保護の推進について」と問4とのクロスを見てみると、嶺南では「良い影響がある」と回答した人の7割が問4で「推進するべき」と回答している。

<問4原子力発電推進賛否との相関係数>

		嶺南	近畿
問7(1)	地域の経済の活性化の面	0.17	0.27
問7(2)	地域の福祉にとって	0.19	0.40
問7(3)	地域の文化向上について	0.24	0.44
問7(4)	地元の人口増加について	0.16	0.35
問7(5)	地元の国際化について	0.26	0.32
問7(6)	地域の環境保護の推進について	0.37	0.55
問7(7)	地方の伝統文化の保護育成について	0.15	0.39
問7(8)	あなたやあなたの家族の生活について	0.46	0.57

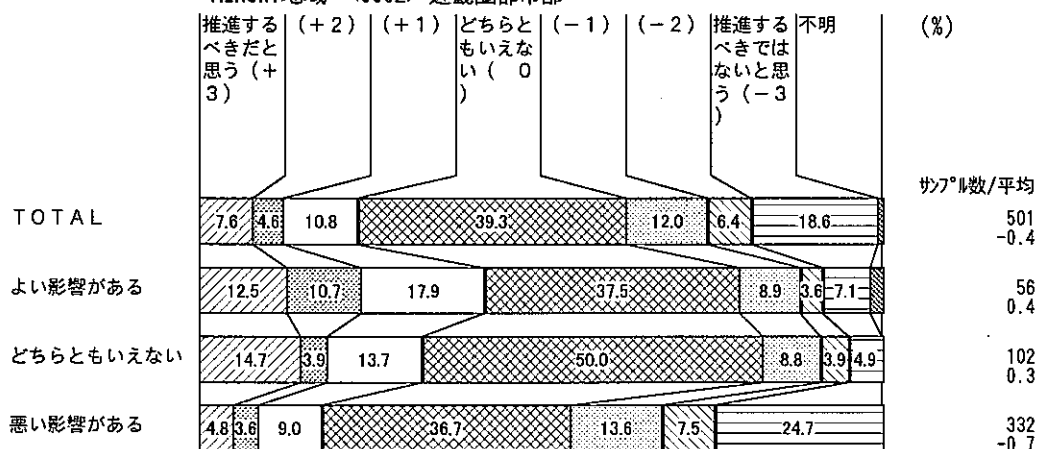
表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問7 原子力発電所建設の地元への影響（3段階） 6）地域の環境保護の推進については

MINOR:地域 <0001> 福井県嶺南地域



表頭：問4 「原子力発電」を推進するべきか
表側：問7 原子力発電所建設の地元への影響（3段階） 6）地域の環境保護の推進については

MINOR:地域 <0002> 近畿圏都市部



コントロール可能なファクター

将来の安定的なエネルギー源としての認識

将来の安定的なエネルギー源として原子力を重視している人ほど、原子力発電推進を支持する傾向が強かった。また、「今後も発電設備を増強すべき」「生活が便利になることは良いこと」と考えている人ほど原子力発電推進を支持する傾向も見られた。

行政機関や施設者の信頼度

国や県といった行政機関と施設者である電力会社への信頼度は原子力発電推進賛否と相関が見られた。

原子力は地球環境によい、というイメージ

原子力は地球環境に良い影響がある、と回答した人ほど原子力発電推進を支持する傾向が見られる。ただし、現状では「原子力は地球環境に良くない」とする回答が「よい」とする回答を大きく上回っている。

立地地域経済や文化への参加。

立地地域の経済や文化への影響を「よい影響である」ととらえている人ほど原子力発電推進を支持する傾向が見られる。

コントロールが困難なファクター

マスメディアへの信頼度・信仰度

マスメディアの報道を信じる傾向の強い人ほど原子力発電推進を支持しない傾向が見られた。逆にマスメディア報道に懐疑的な人ほど支持する傾向が見られる。

年齢

原子力発電推進への支持が最も高いのは嶺南地域では20代・30代で、近畿では50代・60代であった。

メッセージの方向性

◆嶺南

国や県といった行政機関との緊密な関係体制をアピールすることによって信頼度アップを

原子力発電についての意識を質問した問14で抽出された第1主成分の構成項目を見ると、「国や県」と「電力会社」への信頼度を表す項目がともに高く出ており、両者が別々の軸を形成することなく絡み合うように回答パターンを形成している。これは生活者が「国」と「電力会社」を別々に評価しているのではなく、一体化して評価していることの現れである。国や県としっかりとした関係体制をとっていること、あるいは国にしっかりと管理されていることを施設者側からアピールすることが効率的な信頼度アップをもたらすものと思われる。

地元経済や文化への参加は重要なファクター。今後も注力を。

嶺南地域においては地元経済や文化への参加が原子力発電推進の賛否を左右する重要なファクターであり、今回の調査結果でも原子力発電推進の賛否と相関が見られた。特に相関が高かったのは「地元の環境保護の推進への影響」であった。

「環境」を切り口としたアピールにも注力を。

嶺南地域では「原子力の地球環境への影響認識」と原子力発電推進賛否の相関が比較的高かった。しかし、「原子力は地球環境に悪い」という回答が「よい」の2倍にのぼっており、相関は高いものの、「原子力の環境への影響」に対する評価が高いわけではない。化石燃料と比較した環境への負荷の違いなどをさらにアピールしたい。

◆近畿

大消費地であるため、エネルギーの不可欠性を認識している。

エネルギー需要に安定的に応えるという観点からのアピールが効果的。

「生活が便利になることはいいこと」「発電設備を今後も増設すべき」という意識を持っているほど原子力発電推進を支持する傾向が見られる。近畿は「発電設備を今後も増強すべき」との回答が嶺南よりも高いため、電力需要に応えるという視点から、安定的なエネルギー源としてのアピールが効果的であると考えられる。

信頼形成には行政機関との関係体制のアピールがポイント

嶺南と同様、原子力発電に対する信頼度は「行政」と「施設者」どちらかのみによって形成されるものではない。施設者が施設者の活動だけをアピールするよりも、国などの行政機関との緊密な関係体制をアピールすることが信頼形成の近道といえる。

I. 4 調査結果の分析

I. 4.1 原子力に係る情報提供活動の効果

(1) 施設見学等の効果

表題に係る内容を持つ問8～10を総合的に検討する。これらに共通な傾向として、以下の事柄があげられる。

(i) 情報提供活動への低い注目度

発電所見学やPR館見学、講演会等の催し物に代表される従来型のPR活動への接触頻度は、(当然のことながら)発電所立地地域が圧倒的に高い。こうした従来型の活動への人々の接触確率は、地元嶺南地域でほぼ0.5(ほぼ2人に1人の割合で、それぞれのPR活動に参加した経験があること)、近畿圏都市部では地元の約1/10、すなわち、オーダーとしてほぼ20人のうち1人程度の割合でしか参加した経験を持たない。両対象地域において、いずれの場合でも男性の接触確率は女性より(ほぼ10～20%のオーダーで)高いこと、さらに、一般に高齢者となる程、接触確率が高くなること(これはPR活動に対する過去の参加経験が加齢する程増えるため、高齢者である程、接触確率がしだいに増えることも一因である)などが共通傾向である。

近畿圏都市部における人々は、こうした活動への参加頻度は小さい。距離的に遠方であることや、エネルギー問題に関心が薄い(又は、エネルギーや原子力発電以外に関心をそそる多くの話題が都市部にはある)ためであるとして理解できよう。しかし、原子力発電の建設から30年を経過した地元においてさえ、こうしたPR施設やPR目的のための現場見学への参加経験者が、ほぼ二人のうちわずか一人の割でしかないという事実には注意を払うべきであろう。誕生した時点で、既に原子力発電所が身近に存在していた嶺南地域の20歳代の人々でさえ、原子力発電所を見学した経験者は38%でしかないことにも、注意すべきであろう(嶺南地域の見学率の平均は57.8%であるが、嶺南40歳代が最高の67%、30歳代58%、50歳代64%、60歳代62%であり、都市部では20歳代で2%、30歳代10%、40歳代10%、50歳代5%、60歳代12%、平均8%である)。一方、PR館の見学経験率もまた低く、嶺南地域の20歳代の人々は50%(嶺南全体の平均値は72%、

30、40、50、および60歳代のそれぞれの平均値は77、84、79、および72%)でしかない。

過去何十年間以上にわたり多大のマンパワーや費用を注入して継続している地元でのパブリックアクセプタンス活動(むろん、諸施設への見学や催物などが過去のPR活動の全てではあり得なかったが)の人々への到達率が、ほぼ0.5でしかないという事実は

- (a) 原子力発電という事柄が人々の興味の対象外のものであったか、
- (b) 見学会や(講演会などの)催し物に参加するという積極的な行動を人々にとらせる程に、原子力発電は魅力のある存在ではなかったか、または
- (c) 施設の存在や見学会、および催物などの開催案内の広報が充分ではなかったか

などの可能性を示唆している。(c)についてはPR活動の技術に係る事柄なので以下ではふれないとして、(a)および(b)について見る場合)これら(a)および(b)は、PR活動という働きかけに対する無関心層や反撥層が、地元人口のほぼ半数を占めていることを意味する。

(ii) 多くの無関心層の存在

多くの無関心層の存在は、問4(原発推進の賛否)および問5(近隣での原発推進の賛否)からも示唆される。すなわち、自身や自身の居住地のありように直接の係わりを持つ原子力発電に対する態度に、「どちらともいえない」とする回答の多いことによってもうかがわれる。「どちらともいえない」は条件さえ提示されれば賛成、又は反対の態度を明確にし得るとする回答を含むものであっても、その割合(地元嶺南では問4および5でそれぞれ46.6%および36%であり、賛否を明確にした人は各質問でそれぞれ31%および43.4%である)はやはり大きく、原子力発電に対して積極的な意見を持たず、明確な態度を示せない人々の回答をもまた、多く含むといわざるを得ない。(ちなみに、調査対象全体で329人いる発電所見学者のうち、127人は原子力推進に対して「どちらともいえない」人々(見学者の38.6%)、一方、見学経験のない672人の人々のうち、303人が「どちらともいえない」人々(非見学者の45.1%)である)。

近年、原子力発電に対してのみではなく、他の科学技術に対しても人々の興味

はしだいに消失し、我国では科学技術に対する人々の知識レベルが諸外国に比べて極めて低いレベルにあることが指摘されている。(見学会や催し物などの)PR活動の呼びかけに対する反応の希薄さは、こうした人々の「理科ばなれ」、「理科ぎらい」傾向と無縁ではあるまい。原子力発電に対する人々の理解の回復は、ひとり原子力発電に対する知識の普及のみでは達成し得ず、科学技術全般に対する幅広い理解を人々の間に拡大することが必要条件ともなろう。そうした人々の理解の上に乗って初めて、原子力発電の技術は理解され、人々の興味と関心を獲得することができる。従来のPR活動が十分な成功をおさめ得なかったのは、原子力発電の必要性のみを説く、その方針の偏狭性にも一因があるともいえよう。

(iii) 意志強固な反対層の存在

例えば、発電所見学経験のない672人の人々の中で、原子力発電推進に反対する人々(選択肢番号の4、5、6を選択した人々)は220人であり(これは非見学者32.7%である。また、賛成者は、146人である。一方、329人の見学者中には反対者は84人(見学者の25.6%)、賛成者は117人である)、見学会や催し物等への反対者の参加割合は小さい。すなわち、反対する人々はこうした見学会や催し物に積極的に参加しようとする傾向が薄い。上記の数字は嶺南地域および近畿圏都市部の総和であるが、こうした傾向は嶺南地域のみについても成り立ち、一人の原子力推進賛成者が過去のこの種のPR活動に参加した確率は、反対者のそれよりも嶺南地域では約1.5倍程度高い。(嶺南地域での反対者の参加割合は反対者の存在割合とほぼ等しいが、賛成者の参加割合は存在割合より約1.5倍大きい。「どちらともいえない」人々の参加割合は、存在割合より小さい)。

こうしたことから、既述のとおり、

(a) 見学会等の参加経験が原子力推進に対して賛成寄りの見解をもたらす一因になったともいえるが(すなわち、見学会→賛成)、一方、

(b) 賛成者はより好んで見学会に参加する(賛成→見学会)

とする、逆の因果関係のもとでの解釈も(どちらが正しい因果関係であるのかは今回の調査からは不明であるが)可能である。(a)の仮説に従う場合、見学会は反対者には何の効果ももたらさないこと(すなわち、「どちらでもない人」のみが賛成に変わった)、(b)の仮説に従う場合には、見学会や催し物への参加は、反対

者や、特に「どちらともいえない」人々に対して特別に魅力のあるイベントではなかったといえ、こうした広報活動が、このような非賛成者に対してこそ向けられるべきものであることを考え合わせれば、従来のPR活動が決して十分なものであったとは言えないであろう。

一般に、原発推進反対論者には（賛成論者についても同様であるが、）強い意志を持ち、容易に自身の見解を変えることがない人々が多い。上の(a)および(b)のいずれの場合であっても、反対論者を見学会や催し物に参加させ、さらにそうした手段によって説得し、その考えを変容させようとすることは困難であることを意味しているといえよう。

(2) 体験型PR活動の有効性

原子力発電所やPR館の見学、講演会等の催し物への参加は、人々に原子力発電に対する良い印象を残す（悪い印象を残す人々の割合は極めて小さい）。こうした（原子力発電所に対する良いイメージの）印象が強いものである程、その記憶もより強く残存する。このような傾向を図I.3.1～I.3.3（それぞれ問8、9および10に対応）に示す。これらでは、（それぞれの質問の付問3によって得た）平均記憶度に対する（付問2によって得た）平均印象度をプロットした。プロット点は全調査対象者、嶺南地域のみ、近畿圏都市部のみ、嶺南地域男性のみ、同地域女性のみ、近畿圏都市部男性のみ、同女性のみ、20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、および60歳代のそれぞれの属性を持つ調査対象者毎の平均値である。異なる属性を持つ人々に対応するプロット点の集合は、（平均印象度－平均記憶度）平面上で一つの挙動（すなわち、印象度にほぼ比例して記憶の強さが決まる）を示すことがわかる。

一般に、諸施設見学に対しては、男性の印象は女性の印象よりも強く、若年層や高齢層の印象は強い。こうした見学会や催し物参加では、原子力発電所の良い側面が記憶されてきた。良い印象を強く記憶させるには、（当然ながら）強いインパクトを与えることが重要となる。一般に、原子力発電や発電所の存在は大都市に居住する人々にとっては非日常的であり、そうした施設を直接訪れることは新鮮なインパクトを与え得る。したがって、こうした諸施設への訪問や見学など、直接、自身が体験するタイプは、PR活動手段として有効に奏功するもので

あるといえよう。

(3) 見学体験や催し物参加の印象の忘却

前項で示した良いイメージの印象の記憶は、一般に時間とともに減衰する。問8～10のそれぞれに対応するこの状況を、図I.3.4～I.3.6に示す。ここでは(見学や出席などの時刻から調査時点までの)時間差 Δt に対する相対忘却率 $\equiv A$ を、属性のカテゴリ毎にプロットした。ここで、相対忘却率は以下のように定義する。

$$A \equiv \frac{(\text{初めの印象度}) - (\text{調査時点で記憶されている印象度})}{(\text{初めの印象度})}$$

(初めの印象度) \equiv (付問2での平均スコア)

(調査時点で記憶されている印象度) \equiv

$$(\text{付問3での平均スコア}) \times (\text{初めの印象度}) / 6$$

ただし(調査時点で記憶されている印象度)は、選択肢の「今でもよく憶えている」および「ほとんど憶えていない」を印象度選択肢の(初めの印象度)および「変わらなかった」にそれぞれ対応づけるように調整したものである。

一般に、人々の記憶量は時間とともに指数関数的に減衰する。すなわち、忘却する。記憶には数秒以下の寿命で消失する短期記憶、数年を経ても容易に消失しない長期記憶、およびこれらの中間の中期記憶などのモードがあり、一般にこうしたモードの重畳として記憶量が時間の関数として記述できる。ここでは簡単のために単一の長期モードによってのみ忘却が生ずるとし、その寿命を λ とすれば

$$A = \exp(-\Delta t / \lambda)$$

すなわち

$$\ln A = -\Delta t / \lambda$$

従って、諸施設への見学や催し物への出席の記憶が上記の記憶の法則に従って忘却されるとすれば、図 I.3.4～I.3.6 においてプロットした測定点の集合は一直線上に（実際には、その直線の近傍に分布して）あることになる。

当社会調査では調査サンプル数が少ない対象者層（例えば、発電所見学経験のある近畿圏都市部女性など）があり、このような対象者層に対する調査点は極めて不確定性が大きい。こうした例外的な調査点を除外すれば、図 I.3.4～I.3.6 のプロット点集合は（統計的に）よく直線上に乗るといえ、その傾向から λ を以下のように決定することができる。

諸施設見学効果： $\lambda=20.8$ カ月

展示館、PR館見学効果： $\lambda=41.8$ カ月

講演会、説明会出席効果： $\lambda=42.1$ カ月

これらの平均は 34.9 カ月 (=2.9 年) であり、こうしたタイプの PR 活動効果（すなわち、人々の記憶）は約 3 カ年であることがわかる。

I.4.2 相互コミュニケーションの効果

直接、人と人との相互コミュニケーションによって原子力発電に対する理解を得ようとする試み（問 11）は、従来型の活動と同様に重要な広報活動方策である。しかし、一般にこうした「草の根」的な活動は非効率で、マンパワーを消費するところが多い。効果はミクロレベルであり、広域を対象範囲とするメディア利用型活動効果とは全く様相を異にする。

問 11 の回答によれば、概して、「原子力発電所や関連施設で働いている人の人柄」に対する印象は良好である。特に、60 歳以上の高年齢層が抱く印象は良好である。しかし、こうした「…働いている人」との会話によって得られる原子力発電に対するイメージの変化は、表 I.4.1 に示すとおり、単なる見学会や講演会から得られるイメージ変化とほぼ同等か、やや大きい程度である。

表 I.4.1 PR 活動による原子力発電所の印象度変化スコア

	全調査平均	嶺南地域	
		男性	女性
原子力発電所見学による平均的な印象	0.565	0.647	0.497
展示館・PR施設見学による平均的な印象	0.617	0.641	0.568
講演会や説明会参加による平均的な印象	0.780	0.800	0.831
「…働いている人」との会話による平均的な印象	0.661	0.824	0.474

嶺南地域で「…働いている人」との会話を持った人は男性で 48.0%、女性で 40.4%（比較のための数字を示すと、嶺南地域での人々は見学参加 55～73%、講演会や説明会参加では男性 22.0%、女性 15.6%）である。嶺南女性では、直接の会話によるイメージ変化が極めて希薄である（近畿圏都市部では該当者が少なく、議論の対象とはならないが、都市部女性 250 人中の 2.8%が過去に直接会話し、この人々（7名）のみの平均では 0.858 の印象度を持った）。直接的なコミュニケーションでは、明らかに「…働いている人」とコミュニケーション相手との「相性」があり、こうした特性の違いが説得効果に大きく影響する。嶺南女性に対しては会話後「イメージが変わらなかった」とする人々が多く（50%）、さらに若年層では「イメージが悪くなった」とする人々の割合は高い（20 歳代で 17%、30 歳代で 14%）。若年層（特に 20 歳代）が感ずる「…働いている人」の人柄の印象度についても、女性（1.027）は男性（1.106）に比して低い（嶺南地域の全平均値は 1.234 である）。こうしたことから、直接会話による相互コミュニケーションは説得活動として極めて重要ではあるものの、以下の諸点について注意を払う必要がある。

(a) 一般に、女性に対する説得活動には、工夫を要する。嶺南男性が感ずる印象は良好であるのに対し、女性の印象は薄いことから、直接会話は「男性用」の内容しか含まなかった可能性も大きい。会話の内容として（日常生活に密着し、

生活に有用となる話題や、家族や周辺の人々に直接係わるような話題を含めた)「女性用」を備えるべきであろう。

(b) 女性若年層に対する説得活動は、改善を要する。この種の対象者層に強く訴求する会話方法や説得方法を取り入れることが必要である。「原子力発電所の印象度」の強さが「人柄の印象度」と明確に比例する(図 I.3.7)ことに注意すれば、発電所の印象を改善するには説得活動に携わる人々が好感を持てる人柄であることが必要であり、そのような特性を持つ「…働いている人」を説得活動に注入する必要がある。

会話によって得られる印象はその時の人柄の印象に比例することは既に指摘したが、初めに受けたこの印象度は「印象の記憶度」に対して比例する。「…働いている人」の「人柄の印象」は、「…働いている人に対する信頼感、信頼性」にも大きく依っている。人柄の印象度は記憶の程度をも左右するので(図 I.3.8)、人々と会話を交わす機会のある、又はそうした活動を任務とする人々は、(常に厳しい自己管理などにより)信頼感を維持することが必須となる。

I.4.3 原子力教育の効果

従来型のPR活動に比して、学校などの教育の効果(問12)は希薄である。この状況を原子力発電所見学の効果(問8)と比較して、表 I.4.2 に示す。

以下では、教育効果の時間依存性などの検討に際して、便宜的に原子力の教育時期に関して以下の年齢を割り当てるものとする。

小学校 : 10 歳	中学校 : 14 歳	高校 : 17 歳
専門学校・短大 : 19 歳	大学 : 20 歳	大学院 : 23 歳
その他 : 25 歳		

学生時代に原子力教育を受けた人々の割合は嶺南地域で 21%、近畿圏都市部で 33%であり、若年層である程、学歴の高くなる程、この割合が高くなるのは当然である。しかしそれでも、20 歳代の人々のうちの 45% (嶺南では 37%、近畿圏都市部で 53%)、大学・大学院卒の人々のうちの 34%のみしか学校で原子力に係

表 I.4.2 原子力発電所見学と学校教育との効果の比較

		全平均	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	嶺南地域			近畿圏都市部		
								男	女	平均	男	女	平均
印象度	原発見学	0.565	0.575	0.735	0.358	0.480	0.672	0.647	0.497	0.577	0.640	0.200	0.475
	学校教育	0.001	-0.240	0.106	0.177	0.000	0.313	0.247	-0.095	0.095	0.124	-0.179	-0.053
記憶度	原発見学	0.753	-0.050	0.502	0.759	0.988	1.121	0.906	0.612	0.763	1.240	-0.667	0.525
	学校教育	-1.087	-1.069	-1.296	-1.018	-1.225	-0.186	-0.453	-1.169	-0.814	-0.748	-1.623	-1.264

る教育を受けてはいないことは、（諸外国のデータを持たないので比較できないが）人々が原子力を理解する上では必ずしも充分とはいえない。（こうした低い学校教育割合の故に、）人々（特に中高年齢層の人々）が原子力に関する知識を獲得しているとするれば、その知識獲得は学校教育によったものではほとんどなく、それ以外（例えば、PR活動によるもの、マスコミ報道によるもの、独自の学習によるものなど）から得たものが大部分を占めるということになる。学校教育の印象度は薄く、女性や若年齢層では教育によって原子力に対するイメージが確実に悪化した。印象度は薄い（平均的には、学習後、原子力発電に対して良くも悪くも感ずることなく、明確な価値観がそれによって培われることはない）ので、現在その記憶はほとんど残っていない（図 I.3.9 に見るとおり、人々の全てがカテゴリで印象記憶度のスコア値が負となる）ともいえる。

人々の印象度が薄いため、取得データは前項で述べたような記憶の指数関数的減衰法則が当てはまるような統計量とはならない。この状況を、図 I.3.10 に示す。（減衰法則が成立しないのは、学校教育のような、10 年単位もの過去の学習の記憶程度を、当調査のような簡単な社会調査だけから分析することは不適切であるためである可能性もある）。遠い過去の学習内容はより近い過去での、学校教育以外から獲得した知識と混同されたり、又は補強されたりすることもある。このため、取得データを基に学校教育効果の寿命を算出することは困難である。

学校における原子力教育が発電事業者や推進者が行う PR 活動とは自ずと性格を異にするのは当然であり、学校教育によって正、又は負の価値観（イメージ）が形成されないのはむしろ望ましい状況にあるともいえよう。しかし、（学歴分布に差があるとはいえ、近畿圏都市部では 20 歳代で 53% の人々が原子力教育を受けたのに比して、）原発立地地域である嶺南地域において、37%（20 歳代）の人々しか学校で学習することがないのは、一体どう考えればよいのだろうか。

I.4.4 メディアや事業主体に対する人々の信頼度

当テーマについては問 14 の回答を中心に検討する。当質問中の 37 個の小設問を内容別に分類すると、下表のようになる。

表 I.4.3 問 14 における設問の内容分類

カテゴリ番号)	設問番号	内容
i)	1-2	テレビ視聴内容
ii)	16、17	週刊誌への興味
iii)	10-12	テレビ報道の内容理解
iv)	3-9	メディア報道の価値判断
v)	13-15、30、31	報道の公平さと印象
vi)	18-20	電力会社によるPR情報の信頼度
vii)	21-29	官公庁の信頼度：官公庁の対応
viii)	32-39	事業主体の信頼度：事業主体の性格

メディアや原子力関連事業主体等に対する人々の信頼性についての設問は、主としてカテゴリiv)~viii)が対応する。これらに属する30問のうち、近畿圏都市部の人々の(肯定的な)評価値が嶺南地域の人々のそれよりも高い設問は、わずかに2問に過ぎない。これらは設問8(テレビや新聞を見て自分の考えを変えることがある)、および9(テレビや新聞の原子力に関する報道は信頼できる)であり、これらのそれぞれに対する平均スコアは以下の表I.4.4のとおりである。

表 I.4.4 問 14 中の設問8および9に対する平均スコア

設問内容	嶺南地域			近畿圏都市部		
	男	女	平均	男	女	平均
8. メディアに依って考え変更	0.108	-0.060	0.024	0.128	0.286	0.207
9. メディアの原子力報道信頼性	0.040	0.164	0.102	0.133	0.313	0.223

上記2問以外の28問については、全て近畿圏都市部の人々の評価値は嶺南地域に比して低い（特に、官公庁事業主体に対する信頼性については、全て0.2～0.6の有意義をもって一様に低い。さらに、大部分の平均スコアは負となり、評価は否定的である）。これら28問の質問形式は全て「…信頼できると思う」などの肯定形であるので、近畿圏都市部の人々は嶺南地域の人々に比して電力会社、事業主体、官公庁などに対して不信感が明確に強いことになる。しかし既述のとおり、テレビや新聞による原子力報道については、むしろ強い信頼感を抱いており、（この平均値は正の符号を持つこと、および設問4で、メディア報道全般に対する平均信頼度は0.5であることなどが理由）、この故にメディア報道に依存して原子力に対する態度を決めようとする傾向が強い。しかし、これはメディアが公正に報道していることを意味するものではない（設問15（テレビや新聞は公正に報道していると思う）に対する平均スコアは、近畿圏都市部で-0.2、嶺南地域で-0.1であり、いずれも否定的である）。

本調査の設問で見る限り、調査カテゴリーに関する人々の平均的な信頼度評価は、ほぼ以下の表I.4.5に示すような序列となる。下表には、それぞれの設問に対する平均スコアをさらにカテゴリー内で平均した値をも示す。設問13および14については設問形式が否定形であるので、データとして得られたスコアは符号を逆にして処理した。

表 I.4.5 カテゴリー毎の信頼度評価

信頼度	カテゴリー	全平均	嶺南地域	近畿圏都市部
低	官公庁の対応	-0.38	-0.07	-0.69
	メディア報道の公平性	-0.29	-0.27	-0.30
	事業主体の性格	-0.25	0.07	-0.57
	電力会社のPR情報	0.12	0.23	0.0
高	メディア報道内容	0.50	0.48	0.52

官公庁の（対応に対する）信頼度のうち、最も評価の低い設問 24（国は原子力発電所の安全等に関する情報を十分に国民に知らせていると思う）のクロス集計を例として検討する。原子力発電推進の賛否に対するクロス集計によれば、一般に、推進に賛意を表す人々は平均的に官公庁への信頼度が高く、否定的となる程不信感を強める。こうした傾向は居住地や性別にはよらず、全ての調査対象層に共通したものである。嶺南地域の人々のこの設問に対する平均スコアは-0.9、近畿圏都市部の人々では-1.3 となるが、近畿圏都市部での信頼度の減少は原発推進に賛成する人々の信頼度が減少したことによるものであり、反対者の信頼度に係っては信頼度の地域依存性はほとんど見られない。このように官公庁に対する信頼度に係っては地域依存性が明確に見られるが、性別依存性は強くはない。ただし、女性では原発推進に賛成である場合であっても男性程に信頼度は高くはなく、また逆に、反対の立場をとる女性の信頼度は男性程には低くはならない。こうした状況は従来調査結果を基に類推できるものであり、原発立地地域ではそれに依存して生計を立てる人々が多く（問 34 によれば約 20%）、また、直接原子力発電所に係わりのない人々であっても、友人・知人がそれに依存している人々も多い（約 50%）ため、原子力発電に対する感情にはプラスのバイアスが加味されるのは当然であろう。

個人の知識量の多寡が官公庁に対する信頼度、信頼感にどのような影響を及ぼすかを、例えば、問 6 の小設問 1（原子力発電のおおまかな仕組み）に対する回答を知識量の指標（知悉度）にした場合の例を次に見る。

図 I.3.11 に、設問 24（国の情報公開程度）に対する評価度を原子力発電に対する知悉度に対してプロットした。嶺南地域の人々や男性の評価度は知悉度とともにしだいに上昇するが、近畿圏都市部では逆に下降ぎみの傾向を持ち、自身に十分な知識があるとする人ほど公開された情報が不足していると感じていることがわかる。男女性ともに、知悉度 2 に至る迄はほぼ知悉度とともに情報公開評価度はゆるやかに増大するが、「原子力発電のおおまかな仕組み」をよく知っている（知悉度 3 の）男女性については、その評価は全く著しい対称をなして異なる。すなわち、男性の場合、知悉度 3 の人々の評価は 2 以下の人々に比して 0.5 程度だけ良好な評価を与え、男性では群を抜いた好評価を与えるのに

対し、女性の知悉度3の人々は2以下の人々に比して1.5程度も低い評価しか与えず、女性中では群を抜いて低い評価しか与えない。

ちなみに、当評価における知悉度3の男性は50名（調査対象男性総数は483名）、うち嶺南地域では39名、近畿圏都市部で11名であり、女性（調査対象女性総数は518名）の知悉度3は5名（うち専業の主婦2名）であり、その全てが嶺南地域に在住する。嶺南地域における知悉度3の男女性をあわせた人々では66%の人々が自身や家族が電力会社や原子力発電関連施設で働いており（知悉度によらない、嶺南全体の平均は20.8%）、親戚・知人も働いている人々をも含めると91%にも達する（平均は72.2%）。知悉度3の5名の女性の原子力発電推進に対する賛否の分布は、「推進するべきだと思う（+3のスコア）」1名、「やや推進するべきではないと思う（-1）」1名、「推進すべきではないと思う（-3）」3名であり、近隣での原子力発電所建設に対する賛否（問5）では、「賛成すると思う（+3）」1名、「やや反対すると思う（-2）」2名、「反対すると思う（-3）」2名である。上記の設問24では、国が原子力発電の安全情報を国民に知らせていることに対して、「まあその通りと思う（+1）」1名、「まったく違うと思う（-3）」4名である。さらに参考までに記述すれば、知悉度2（原子力発電のおおまかな仕組みを知っていると思う人々）の嶺南地域における女性のサンプル数は14、知悉度1は72、0（どちらともいえない人々）は29、-1は75、-2は36、-3（まったく知らないと思う人々）は19である。従って、知悉度3の5名の女性サンプルは、そのサンプル数の僅少さの故に、必ずしも嶺南地域を代表する統計量を示すとは限らない。

こうしたことをも考慮した上で、既述の図の検討をとおして、以下の事柄が仮説として演繹できる。

(i) 原発立地地域では、居住者のうちのかなりの割合の人々が電力会社や原子力発電所関連企業に依存して生活している（そうでない人々についても、そのような職業の親戚や知人を持つ人々が多数を占める）。こうした人々は、一般に原子力発電関係の知識量が豊富である。このような人々は（それに依存して生活しているという意味においても）、発電事業者や地元自治体の原子力に係る対応に対して、さらには国の原子力政策に対しても、信頼するところが大きい（又は信

頼せざるを得ない)。

(ii) 嶺南地域に居住する男性は、特に前項(i)の傾向が強い。従って、知悉度の高い嶺南男性の信頼度は特に大きいものとなる。

(iii) こうした状況は、必ずしも(原子力関連企業に雇用されたり、それによって生計を立てたりしている状況にはない)女性には当てはまらない。一般に女性では、原子力問題に係っては知識量の増大とともに、その推進に反対する人々の割合も増大することが指摘されている。こうした傾向は、本調査に先立つ平成10年度の調査によっても確かめられている。先に示した図I.3.11にも(既に指摘したとおり、サンプル数が少なく、統計的に有意であるとは判定できないが)、この種の傾向が現れたものと解釈できよう。

(iv) 一般に、知識量が不十分な(当調査では、知悉度がほぼ2を超えないような)人々では、知悉度に対する信頼度依存性はほとんどない。すなわち、対象に対する知識を持つ人々だけが、対象に対して積極的に評価することになるといえる。

以上のような仮説は、以下に示す一連の(知悉度-信頼度)関連図においても見られる。

図I.3.12は設問26(国が原子力について言うことは信頼できる-国の発言に対する信頼度)、図I.3.13は設問27(県や市が原子力について言うことは信頼できる-地方自治体に対する信頼度)、図I.3.14は設問33(日本の電力会社は原発立地地域の人々を大切にしていると思う-電力会社の立地地域への接し方評価)、さらに図I.3.15は設問35(日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない-原子力発電所に対する信頼度)のそれぞれに対する原子力発電知悉度依存性を示す。これらの図はいずれも先に示した図I.3.11と類似の傾向を示しており、従って、上記(i)~(iv)の仮説の妥当性を裏付けるものであるといえよう。

I.4.5 エネルギーに係る人々の知識量（知悉度）

前節では対象に対する知識の量、すなわち知悉度が、その対象に対する態度と密接にむすびつく可能性を指摘した。当節では、人々の原子力エネルギー全般に対する知識の当否や量が、いかに原子力に対する態度と関連しているかについて検討し、さらにそれをもとに、原子力教育の必要性やあり方などを考察する。注目する質問番号は問6（原子力に関連した知識を問う小設問1～6）、および問15（エネルギー問題に係る知識を問う小設問1～4）であり、これらに合わせて、問4（原子力発電推進に対する賛否）および問5（居住地への原子力発電所建設の賛否）の結果を用いる。

エネルギー問題に常に注目したり、又は興味を抱いている人でない限り、エネルギー自給率や原子力発電による電力供給率などの非日常的で、特殊とも思える数字を正確に記述することは困難である。それにもかかわらずそうした数字を記述しなければならない場合には、当て推量となる。この場合、当該事項に関して全くの知識や先入観のない場合には、記述した数字はランダムとなるはずである。我国での若年層の理科離れと理科的知識の欠如については、従来から指摘されるところである。当調査において対象層とした若年層（20歳代）の人々についてもまた、こうした理科的知識が欠如していると仮定すれば、彼等の回答したエネルギー問題に係る数字は、ほぼランダムに分布していると予想されよう。例えば、問15の設問2（我国における原子力発電による電力供給率）の結果は、実際、この予想を裏付ける。すなわち、この層では、原子力発電の割合が30%未満、30～40%、40～50%、50～60%、60～70%、70～100%と答えた人の割合はそれぞれ5.6%、13.3%、15.3%、14.8%、14.8%、および34.7%であり、30%を超える部分については大よそ、ランダムな数字分布をしているとみてみよい傾向を持つ。この種の傾向は他の設問、すなわち、日本のエネルギー自給率、世界での原子力発電分率、石油残存年数などにおいても同様にみられる。こうしたことから、問15については20歳代の人々の回答を基準に、他の属性を持つ人々の調査結果を比較する。

(i) 日本のエネルギー自給率：原子力および水力（他に少量の自然エネルギー

や国内炭)が自給エネルギーであるとすれば、一次エネルギー自給率は約17%となる。女性に比して男性の、若年層および高年齢層に比して40歳代の中年歳層の正解率は高い。当て推量を含めても、正解値を含む15%の範囲内(15%の誤差範囲内)の値を回答した人々の割合はわずか27%にすぎない。

(ii) 日本の原子力発電の割合：嶺南地域は近畿圏都市部に比して、男性は女性に比して、中年層は若年、高年齢層に比して、正解率は高い。しかし、嶺南地域においてさえ、正しい値の範囲を答え得る人は4人に一人の割合にすぎない。

(iii) 世界の原子力発電の割合：正解率に地域差は見られないが、女性よりは男性、若年、高年齢層より中年層がより高い正解率となる。正しい範囲の値を回答し得た人は、約7人中一人に過ぎない。

(iv) 石油残存年数：女性に比して男性が、若、高年齢層に比して中年層が高い正解率となる。(i)～(iv)を通して、高学歴であるほど正解率は高まる。

こうしたことから、少なくともエネルギー関連の事柄に関する知識では

- (a) 男性中年層の人々は、最も高い知識度を有するグループ
 - (b) 女性若年齢層の人々は最も知識量の乏しいグループ
 - (c) 若年齢層や高年齢層、および低学歴層の人々は、一般に知識度の低いグループ
 - (d) 都市居住者は原子力発電に関する知識の乏しいグループ
- にそれぞれ分類できることがわかる。

以上は具体的な知識を直接聞き出す客観的な調査であるが、問6は調査対象者自身が知悉度を主観的に判断するものである。既に先の章において記述したとおり、問6中の6個の小設問に対応する知悉度には項目毎に大きな差があるとともに、居住地や性別などの属性に対する依存性も大きい。しかし平均的には、「知っている」と人々が判断する(スコアが正となる)事項は「核燃料サイクルという言葉」と「原子力発電所のおおまかな仕組み」のみであり、これら以外は「知らない」(すなわち、スコアが負となる)事項となる。換言すれば、原子力に関

する事柄についても、その事柄を知っているとする人々の属性についても、極めて偏りが強い。すなわち、極論すれば、特別な属性を持つ人々のみが原子力に関して断片的な知識を有しているということになる。こうした状況を、さらに主観的な知悉度の分布図によって示す。

図 I.3.16 は、対象項目の違いによっても知悉度分布関数は大きく異なり、新型転換炉や（都会での）電源三法などが知識として人々の中に獲得されていることはほとんどない状態であることを示している。同様に、図 I.3.17 に原子力発電に対する知悉度分布の居住地、性別依存性を示す。人々は選択肢として中間値より「やや大」、「やや少」の位置のものを選ぶ傾向のあることがわかる。こうした傾向を平滑化しても、男性と女性、特に嶺南男性と近畿圏都市部女性との知悉度分布の違いは著しいことが明瞭である（前者は図中で右上り、後者は右下りの傾向）。このような知識の質や量の程度が、原子力に対する態度にどのように結び付くかを次に見る。

図 I.3.18 に、原子力発電の知悉度（問6の設問1）に対する原子力発電を推進することに対する賛成度（問4におけるスコア値）を示す。当図は信頼度－知悉度関係を示した先の図 I.3.11～15 と類似の様相を呈し、女性を除いては、知識量の増大とともに推進に賛同する人々の割合は明瞭に増大する。しかし信頼度の場合と同様に、女性については男性とは逆に、知識量の増大とともに反対者割合が増大する傾向となる。性による反応の違いについての同様な傾向は、居住市町村での原子力発電所建設賛否（図 I.3.19）についても見ることができる。（既述のとおり、知悉度3を持つ女性は嶺南地域に居住する5名であり、うち2名は居住地に建設されることに強く反対（スコアは-3）、2名は反対（-2）、残り1名は賛成（+3）である。この態度分布は、彼女等の原子力発電推進に対する態度分布とはやや異なる（この場合には-3が3名、-1が1名、+3が1名である）。従って、前記の2図での嶺南女性の賛否度分布の様相はやや異なるものとなる）。

両図の比較から

(i) 知悉度が-1以下の人々は、近隣への建設に対して明らかな拒否反応を示すこと、この傾向は近畿圏都市部では特に著しいこと、

(ii) 知悉度が-1以下の人々については、賛否度が知悉度にほとんど依存しないといえること、

(iii) 既述のとおり、原子力発電についての知識を有している人々のみが、その推進や建設に対して積極的な判断を下ろしていること、

などが明らかである。

知悉度が2または3であると主観的に判断した人の割合（前図 I.3.17 参照）は、嶺南および近畿圏都市部でそれぞれ（男性のみの平均で）19.2 および 7.0%、男性および女性では（両地域で平均して）それぞれ 21.5 および 5.2%である。従って、上記(iii)の命題から、原子力に係る人々の意見は、この程度の割合の人々に代表されるともいえよう。こうした知悉度2および3の人々の原子力に対する賛否の程度を、以下の表 I.4.6 に示す。ただし、ここで、「賛成」はスコア値が+2または+3を選んだ人々の和である。（知悉度とは無関係ではあるが、比較のために）賛成、反対を同様に定義した場合、各地域における性別毎にどの程度の割合の賛否があるかを以下の表 I.4.7 に示した。

表 I.4.6 知悉度2および3の人々のみの賛否の割合

	嶺南地域	近畿圏都市部	男性	女性
原子力発電推進に賛成	9.4%	2.0%	10.4%	3.7%
反対	3.4	1.6	3.5	1.5
居住地への建設に賛成	10.0	1.0	10.6	0.8
反対	3.4	3.8	5.2	2.1

表 1.4.7 調査全サンプルにおける賛否の割合

	嶺南地域			近畿圏都市部		
	男性	女性	平均	男性	女性	平均
原子力発電推進に賛成	28.0%	14.4%	21.2%	16.3%	8.16%	12.5%
反対	18.4	20.8	19.6	25.8	24.3	25.1
居住地への建設に賛成	26.8	11.2	19.0	6.4	2.6	4.5
反対	30.8	39.2	35.0	60.5	67.6	64.1

こうした図表の比較から

(i) 原子力発電に対して知識度を有するとする人々は、嶺南地域では約 5 人に 1 人の割である。

(ii) 原子力発電に対して知識を有する人々の大部分（嶺南地域、近畿圏のいずれにおいても、こうした知識を有する人々のうち 60～70%）は、原子力発電に対して態度が明瞭である。こうした人々の判断には、いわゆる NIMBY 感情はほとんど表出しない。

(iii) 近畿圏都市部で原子力発電に対して知識を持ち、それに対して明瞭な態度を示す人の割合は、極めて低い（4～5%）。

(iv) 原子力発電に対して不十分な知識しか持たない人々は、強い NIMBY 感情を持つ。NIMBY 感情を持つ人々の割合は、嶺南地域では 15.4%（=35.0 - 19.6）であり、近畿圏都市部では 39.0%（=64.1 - 25.1）である。

(v) 従って、NIMBY感情を緩和し、対象に対して明確な態度を示せるためには、対象に対する知識の獲得が必要となる。原子力に係る事業主体のPR活動は、こうした側面で極めて重要な意味を持つ。人々に関心を持たせ、それに関する知識を得たいと思わせるような内容や動機付けを含む活動が必要となる。

次に、原子力推進や居住地での建設に対する賛否度の関数として、原子力発電についての知悉度を見る。図I.3.20ではこのうち、建設に対する賛否度の関数としての知悉度を示した。原子力推進に対する賛否度についても類似挙動をとる図となるが、図I.3.20に比して全体の挙動がスムーズであること、および賛否度が1～3の方向に曲線がやや持ち上がる傾向があることなどが異なる。この後者の傾向は、原子力推進に対しては既述のとおり、知悉度の高い人々は賛成、又は反対のいずれかの態度を(比較的)明瞭にとるが、このために賛否の程度の両端では知悉度が上昇することによる。一方、居住地への建設については、その賛否度の上昇(すなわち、賛成の程度の上昇)とともに知悉度が上昇する傾向が(特に嶺南地域や男性については)見られるが、全ての属性に共通した傾向は見られない。嶺南でのこうした挙動(近隣への建設に対する賛成度とともに単調に増大する知悉度)は、知悉度の比較的高い人々(やその他の人々も含めて)が居住地への建設に対して賛成する方向に動いたためであり、その他の属性の人々の(賛成度と知悉度とが一見何の相関もないように見える)挙動は、知悉度の低い人々がNIMBY感情をもとに賛成度の程度をランダムに判断して決定したためであろうと解釈できる。

I.4.6 原子力発電所と地域との関連性

(新たな)原発が立地された場合の地元の影響(問7)について検討する。ここでは嶺南地域に注目し、地元の人々の反応を中心に考察する。前章で見るとおり、嶺南地域では都市部と比較して、原発が建設されることによって生ずる諸々の事項をより肯定的にとらえる、すなわち、原発が建設されることによってよい影響があるとする人の割合が都市部に比べてより高い。当質問中での小設問で、

人々の評価の最も良好なものは地域経済の活性化がなるとするものであり、最も低く評価する事項は、地域の環境保護の推進である。後者の評価は否定的であり、従って、嶺南地域の人々は、原子力発電所建設によって環境保護が阻害されると考えていることになる。換言すれば、原子力発電所を新たに建設する場合には、事業者は「環境保護」の精神を強調し、それを遵守するものであることをアピールして、人々の安心感と信頼感を培うことが必要となる。以下では、人々の評価の両端にある「地域経済の活性化」と「環境保護」とについて、さらに検討する。

「地域経済活性化」の評価は居住地や性別等の人々の属性にはよらず、原子力に関する知悉度、原子力推進に対する賛成度、原子力の地球環境に対する（よい方向への）影響度（問 16 の設問 4）などの指標の増大とともに上昇する。嶺南地域に居住する知悉度 3 の 5 名の女性（既述のとおり、彼女等のうち 4 名は原子力推進に反対、1 名は賛成の立場にある）はいずれも地域活性化については肯定的、もしくは中立的な見解を有しており（活性化度をスコア +3 とする人は 1 名、+2 が 1 名、+1 が 1 名、「どちらともいえない」とする人が 2 名である）、原発建設が地域経済の発展に負の働きをすることはないととらえている。図 I.3.21 に知悉度に対する経済活性化度評価の分布を示す。知悉度の増大は明確に評価度を増大させることがわかり、これからも、人々の支持を得るには理解の促進を進めることが必須条件となることが結論できる。

この種の傾向は、「環境保護」の評価についても同様に成立する。図 I.3.22 には原子力発電推進に対する賛成度の関数として、「地域経済活性化」と「環境保護」の評価度を示した。賛意の高い人々である程、活性化度が高いと感じている。換言すれば、原子力発電が拡大されれば、地域の経済が活性化されると期待し、逆に、活性化され得るはずなので、原子力発電の拡大を期待している。この期待は原子力推進に対する賛成度のみではなく、居住地に原子力発電所が建設されることに対する賛成度との相関からも明らかである。一方、地域環境影響度の賛成度依存性は、地域経済活性化度のそれに比べて明らかに大きく、また、その評価度の絶対値も経済活性化度に対してよりも 1～2 だけ小さい。こうしたことから

(i) 地球環境影響に関しては（大部分の人々が否定的な、すなわち、負の評価度を与えていることから）人々の間に（たとえ推進に賛意を表する人々であっても）危惧の念が強いこと（実際、嶺南地域では原子力推進に賛成する（+2または+3のスコアの）人々のうち、経済活性化の効果を評価する（スコアが正の）人の割合は18.8%であるのに対し、地域環境に対する効果を評価する（同様に、正のスコアを持つ）人は10.8%である）。

(ii) 地球環境に対する影響については、原子力推進に賛成しない人々であるほど、（経済活性化に対するよりも）より強く否定的な評価をおろすこと（実際、例えば嶺南地域では、原子力推進にやや反対する人（賛成度スコアが-1）の中で原子力発電が地球環境に悪い影響を与えると評価する（スコアが負の）人の割合は52.4%、原子力推進に反対する人（賛成度スコアは-2）については77.8%、強く反対する人（賛成度スコアは-3）については90.0%である。一方、経済活性化については、賛成度-1、-2、および-3の人々に対するこれらの値はそれぞれ9.5%、16.7%、および11.3%であり、地球環境に対する評価では明らかに負方向の強いバイアスが存在することがわかる）。

(iii) 近年、地球温暖化とその影響に関する好ましからざる予測が喧伝され、原子力は温室効果ガスを廃出しないクリーンなエネルギー源であるとの主張がなされてきたにもかかわらず、上記のとおり原子力は地球環境に悪い影響をもたらすダーティーなエネルギー源であるとするイメージは強い。人々のこうした「ダーティーな原子力」が、我国での過去の原子力諸施設における放射能漏洩事故やチェルノブイリでの大規模な環境汚染事故の記憶に基づいており、さらに、今だに未解決の放射性廃棄物処理処分問題にも起源するものであることは、容易に想像できよう。環境汚染に係るこうした負のイメージが極めて強いため、地球温暖化防止策としての（弱い）正のイメージなどではこれを補償できないともいえよう。

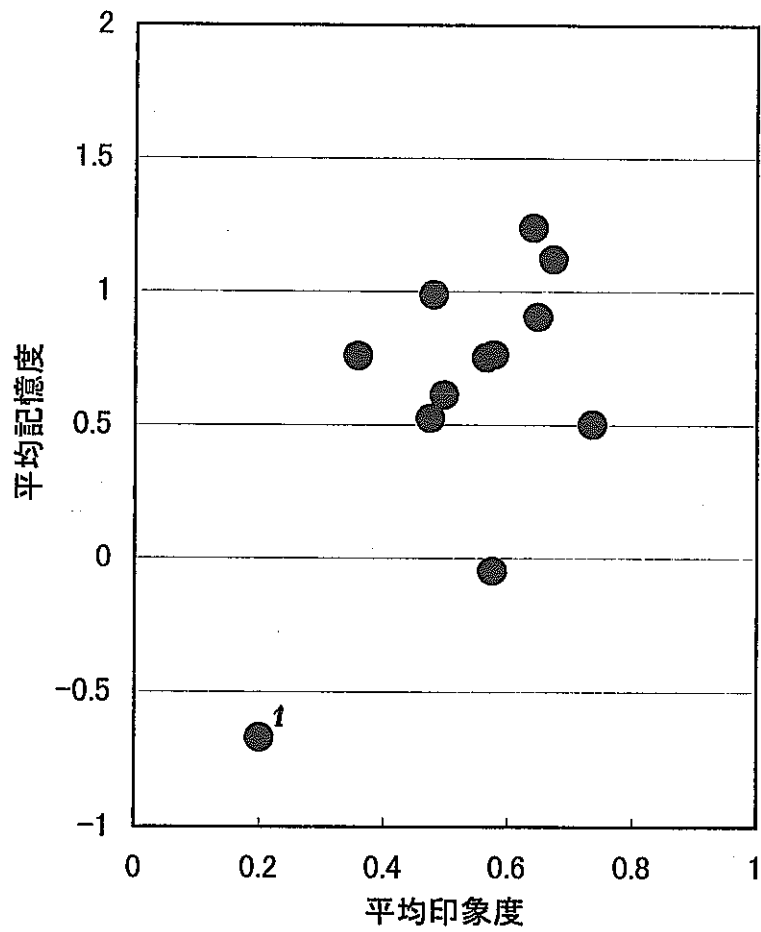


図 I.3 - 1 原子力発電所見学の影響度に対する記憶度
(1 : 近畿圏都市部女性)

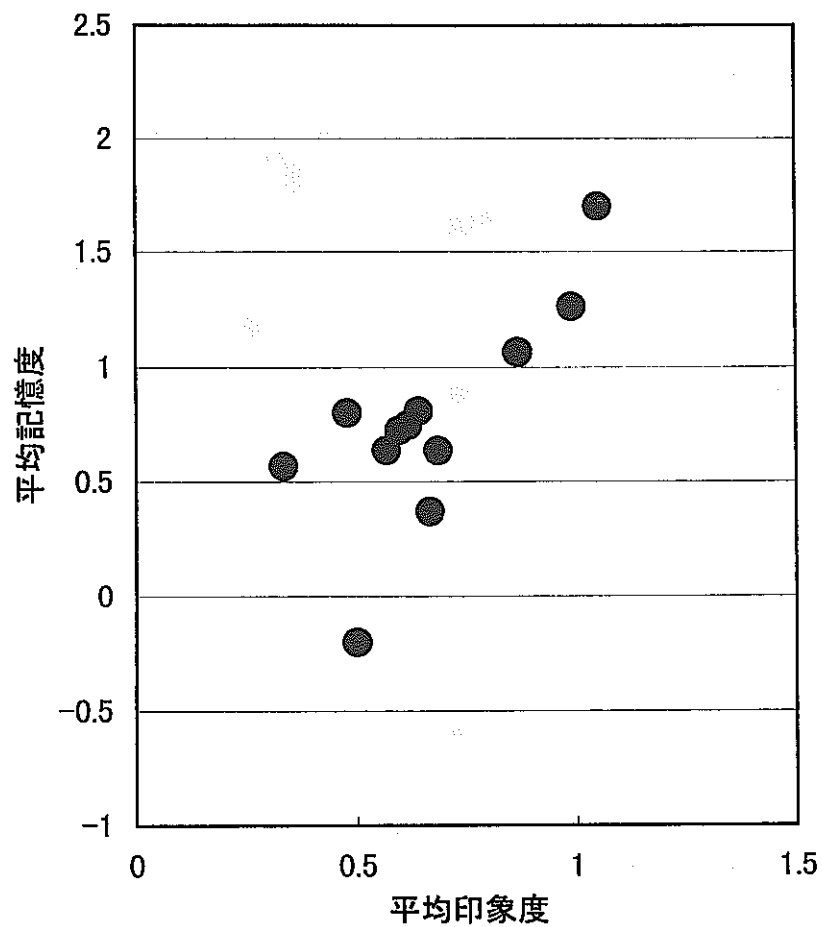


図 I.3 - 2 展示館・PR 館見学の印象度に対する記憶度

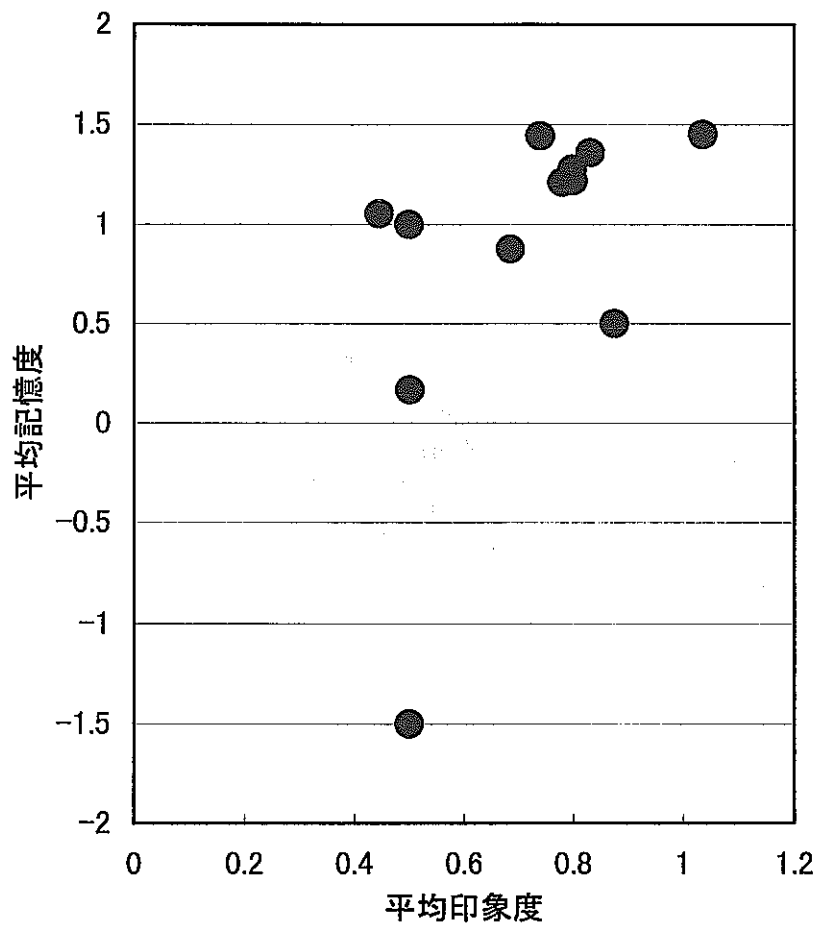


図 I.3 - 3 講習会や説明会参加の印象度と記憶度

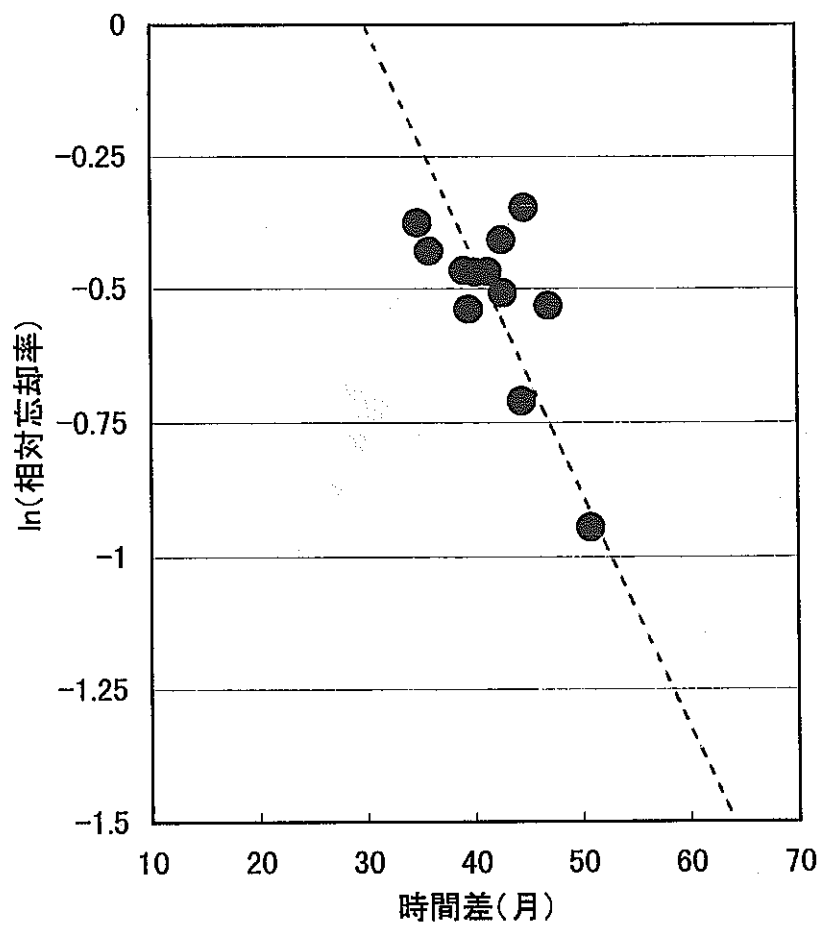


図 I.3 - 4 原子力発電所見学印象の忘却様相

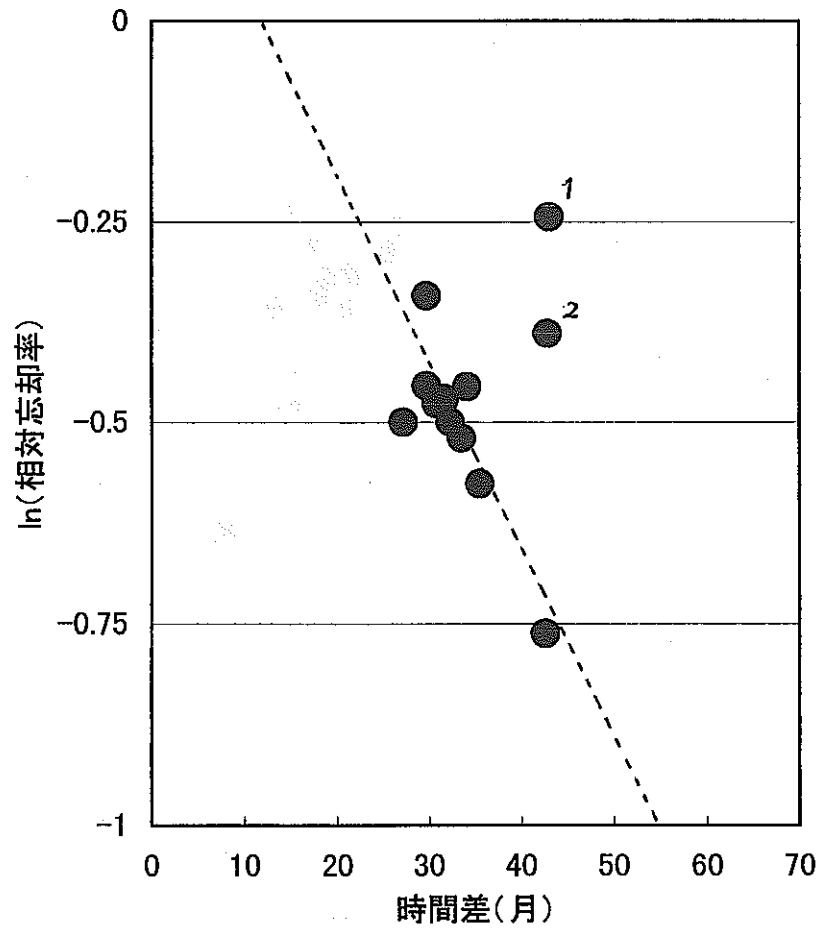


図 I.3 - 5 展示館・PR 館見学印象の忘却様相
(1 : 近畿圏都市部男性 2 : 近畿圏都市部平均)

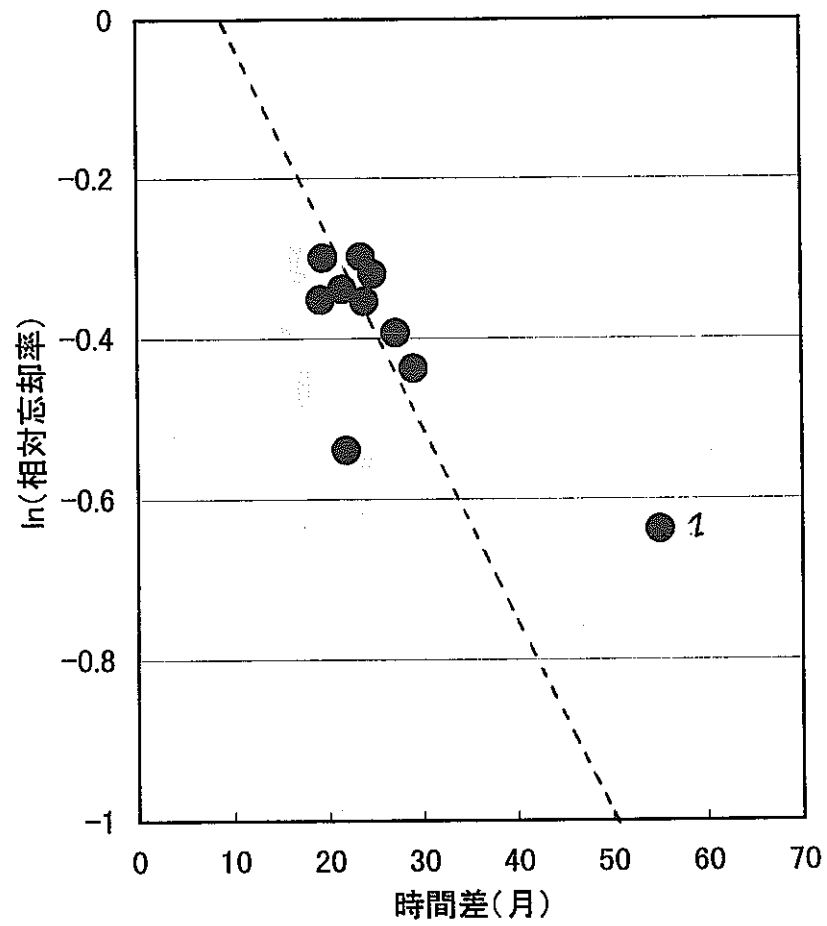


図 1.3 - 6 講習会や説明会参加印象の忘却様相
(1 : 近畿圏都市部)

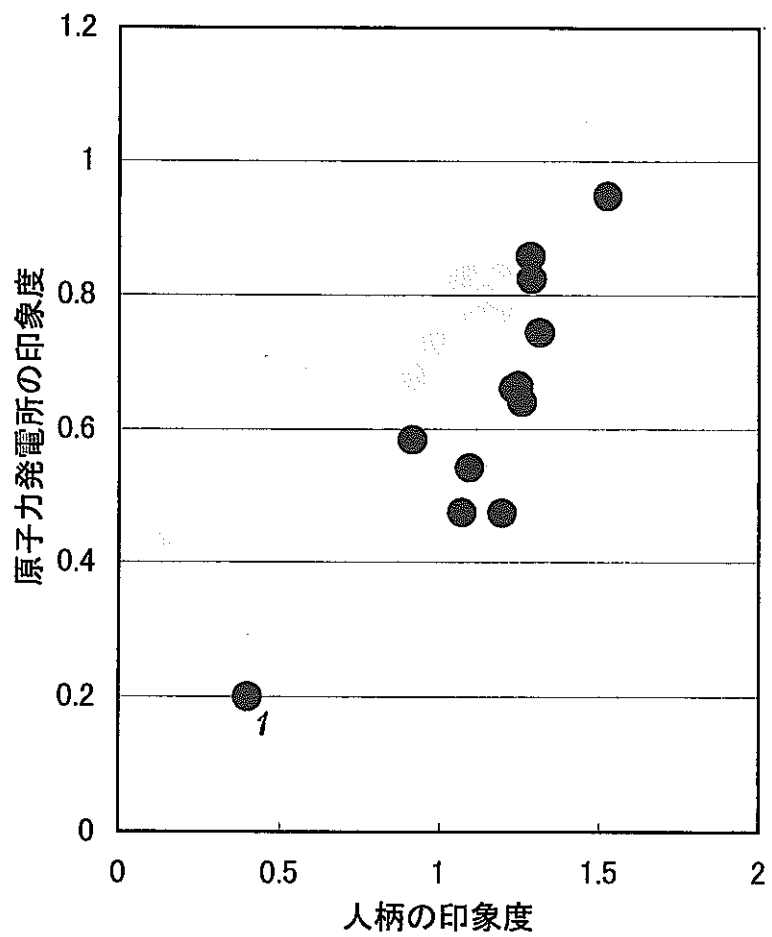


図 I.3 - 7 人柄の印象度に対する原子力発電所の印象度 (1: 近畿圏都市部男性)

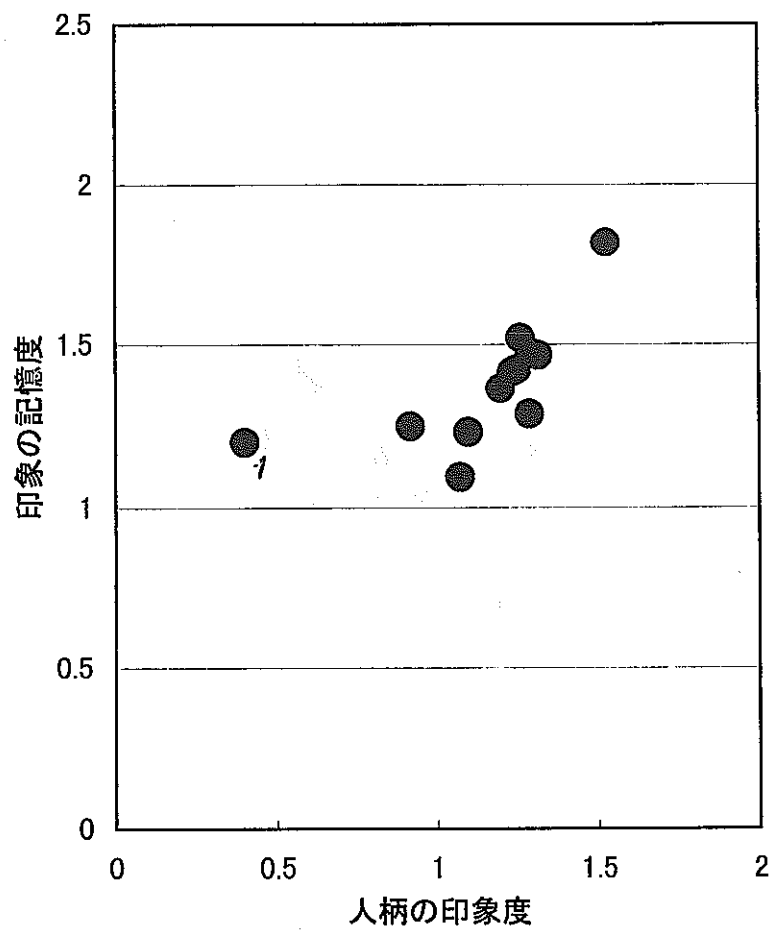


図 I.3 - 8 人柄の印象度に対する記憶度
(1 : 近畿圏都市部男性)

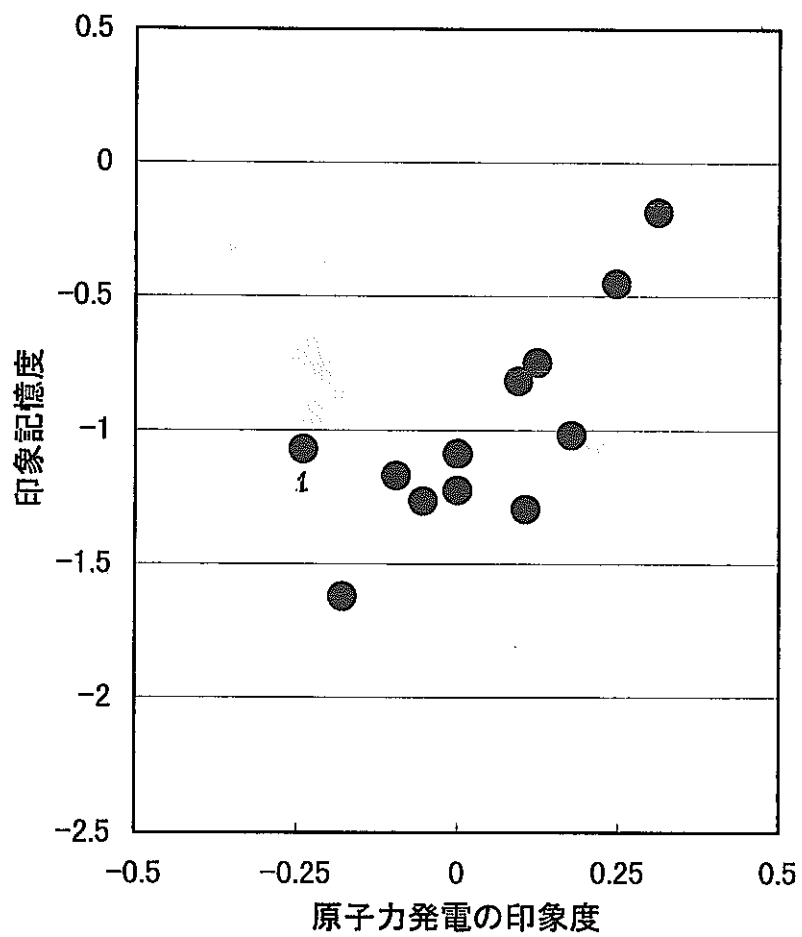


図 I.3 - 9 学校教育の印象度と印象記憶度
(1 : 20 歳代)

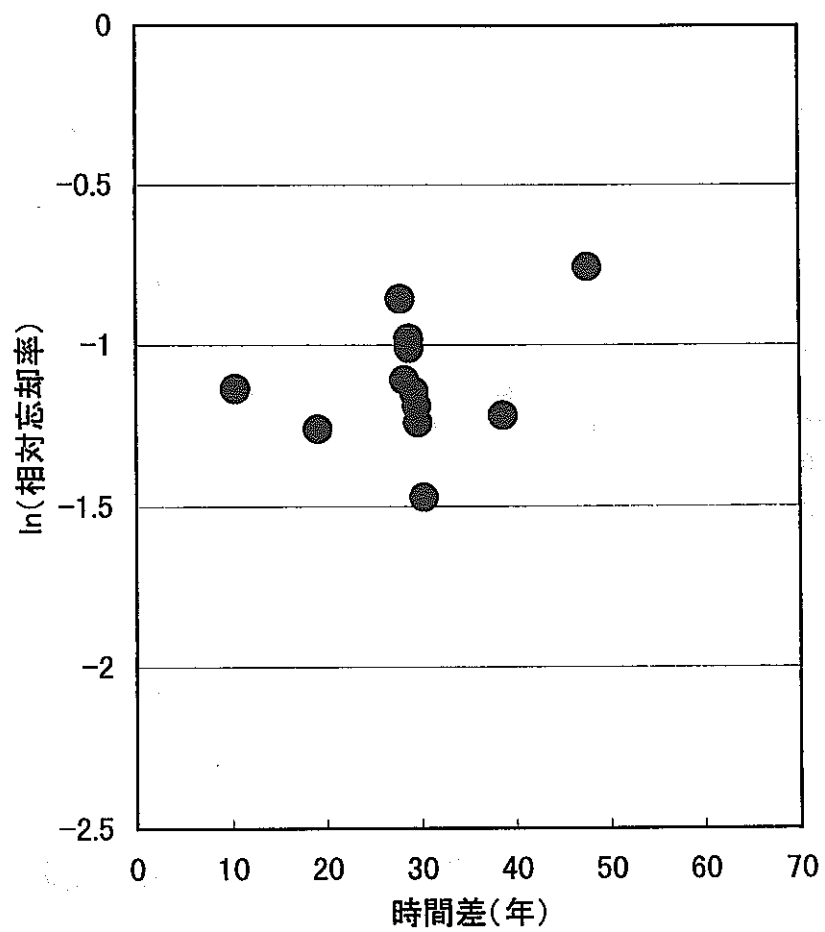


図 I.3 - 10 学校教育の印象度の忘却様相

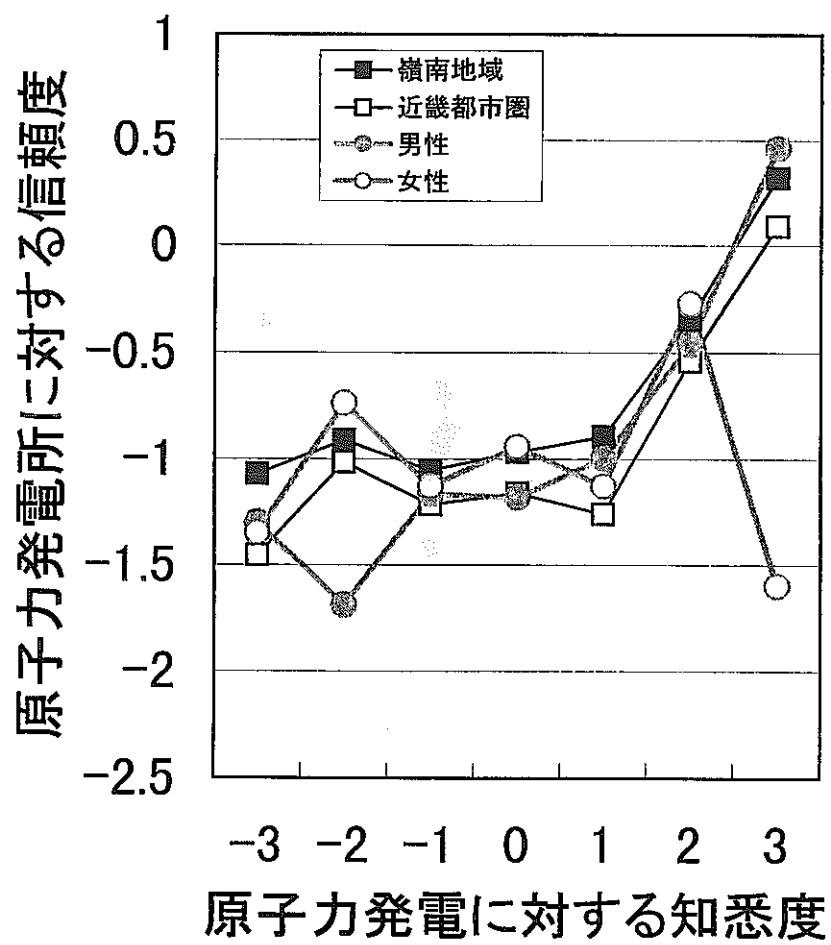


図 I.3 - 11 知悉度の関数としての国（の情報公開）に対する信頼度

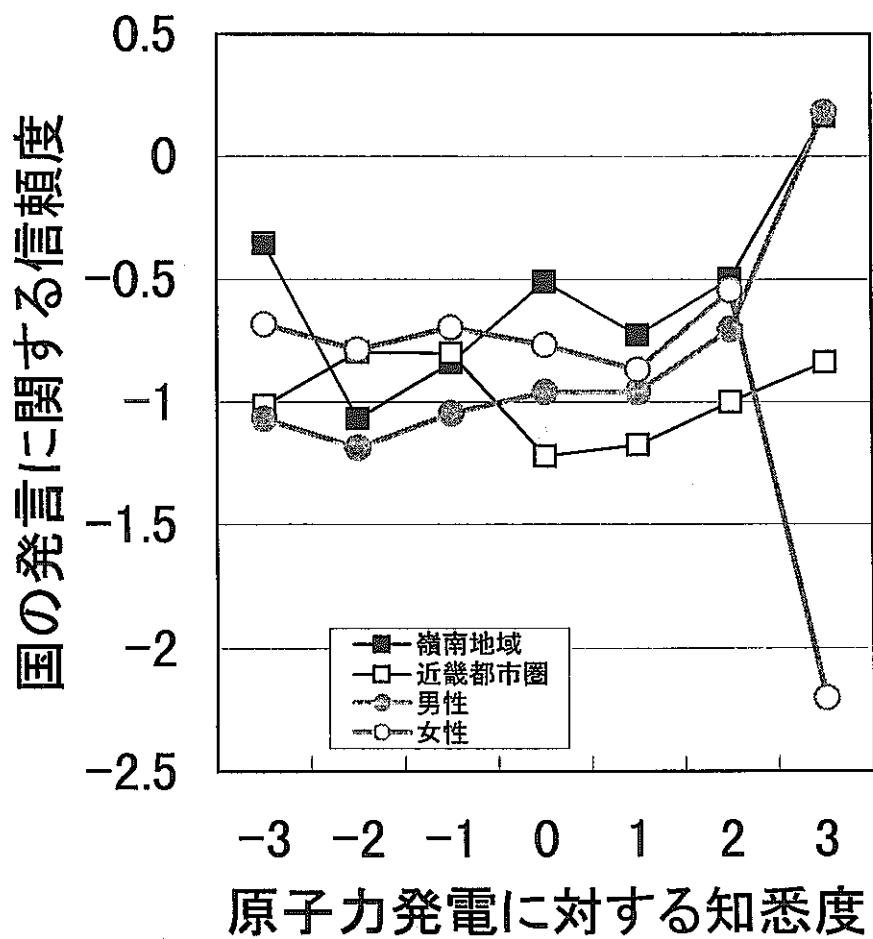


図 I.3 - 12 知悉度の関数としての国の発言に対する信頼度

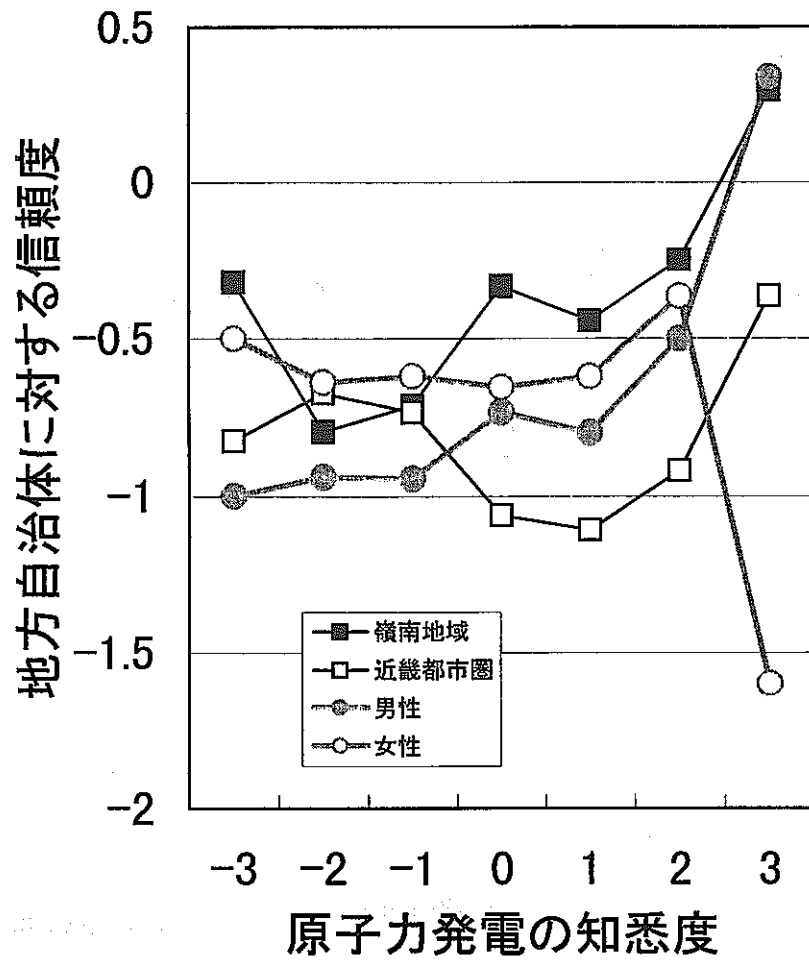


図 I.3 - 13 知悉度の関数としての地方自治体信頼度

電力会社の立地地域への接し方評価

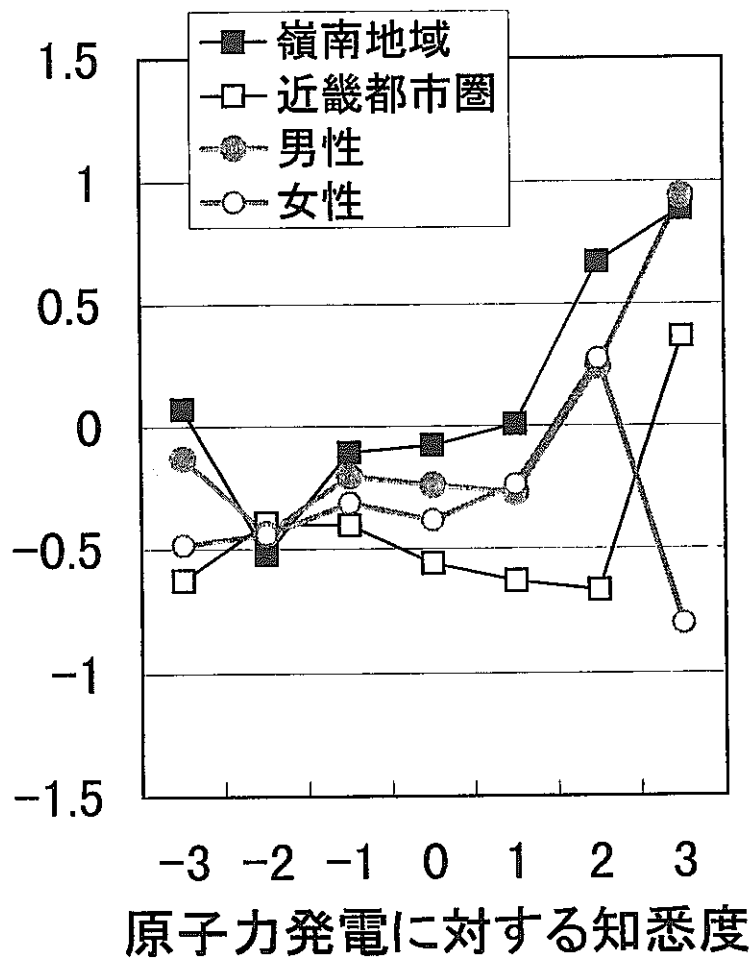


図 I.3 - 14 知悉度の関数としての電力会社の立地地域への接し方評価度

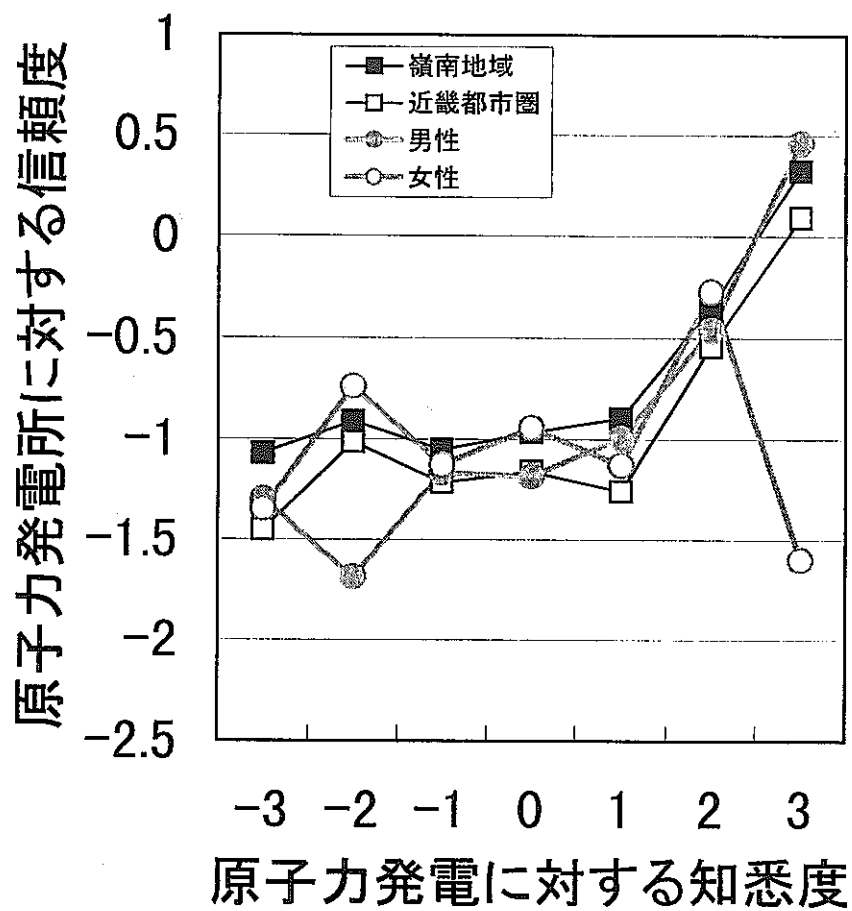


図 I.3 - 15 知悉度の関数としての原子力発電所信頼度

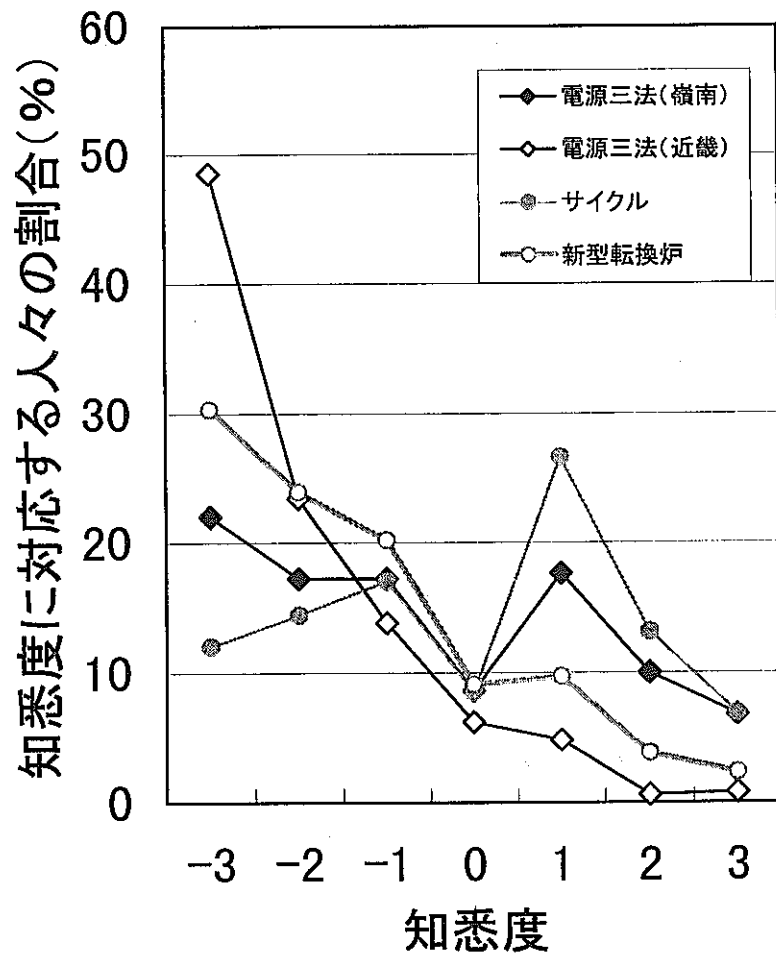


図 I.3 - 16 特定の対象項目に対する知悉度分布

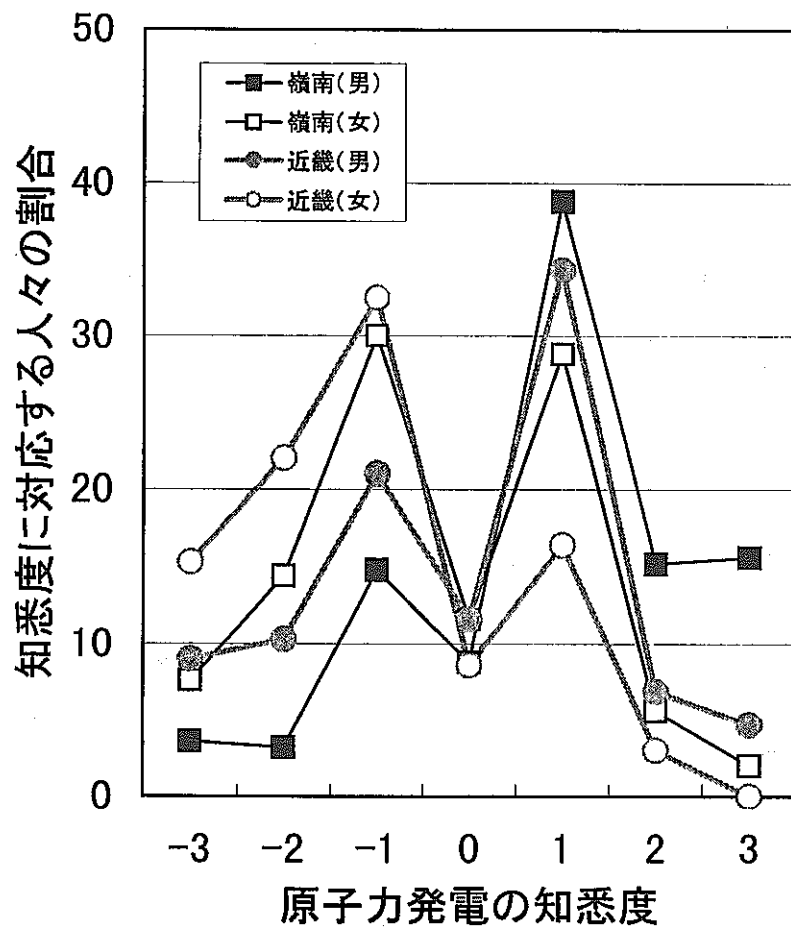


図 I.3 - 17 知悉度分布の属性依存性

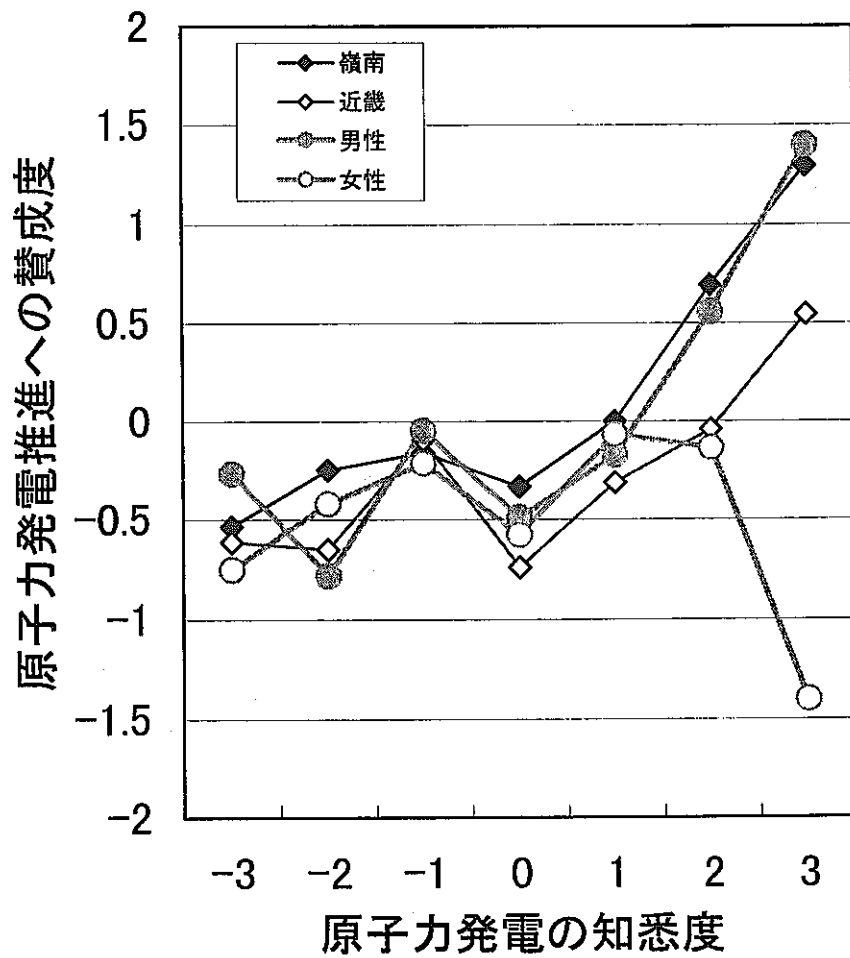


図 I.3 - 18 知悉度に対する原子力発電推進への賛成度分布

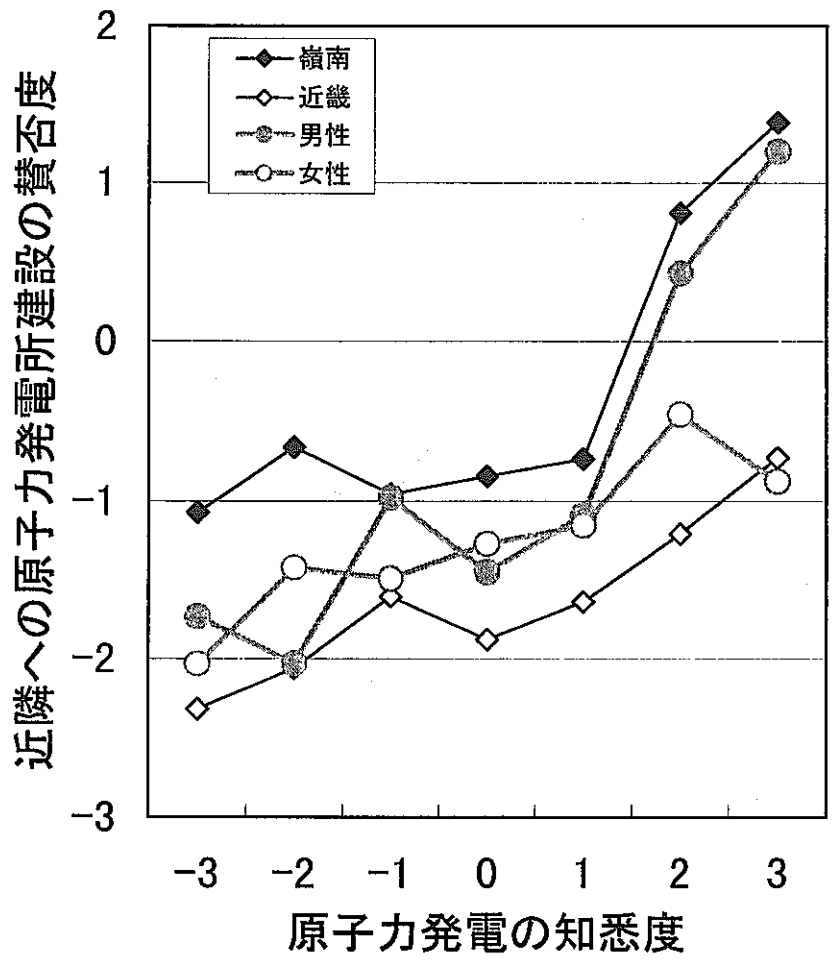


図 I.3 - 19 知悉度に対する近隣への原子力発電所建設の賛成度分布

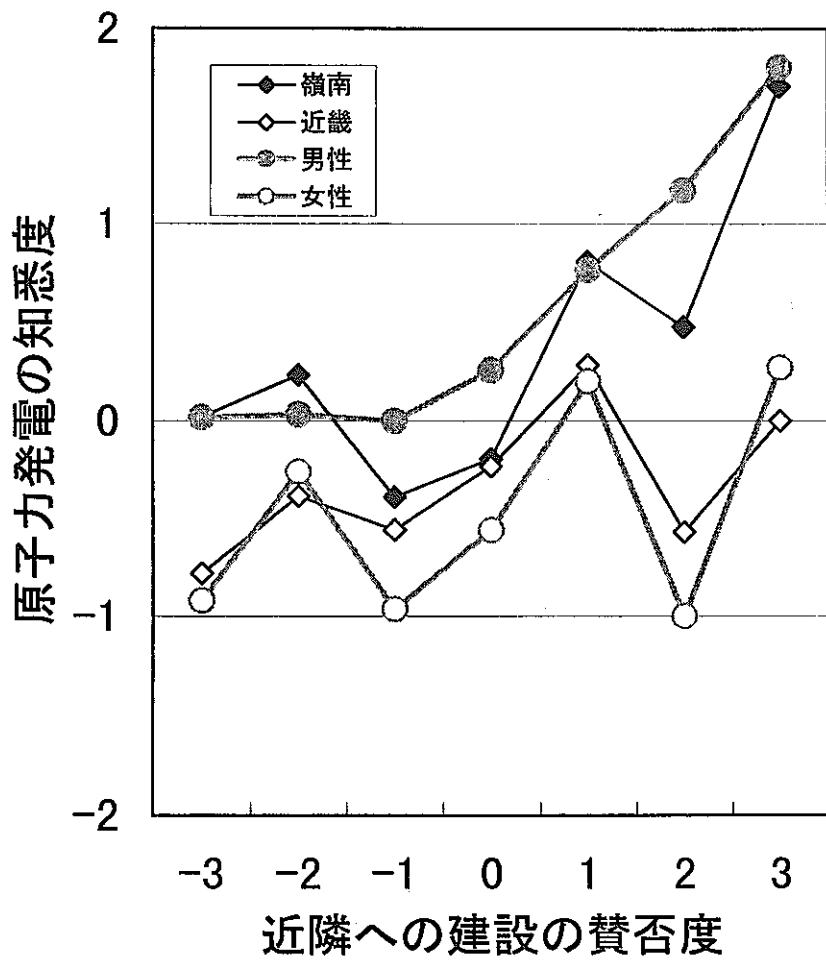


図 I.3 - 20 近隣への建設の賛成度に対する知悉度分布

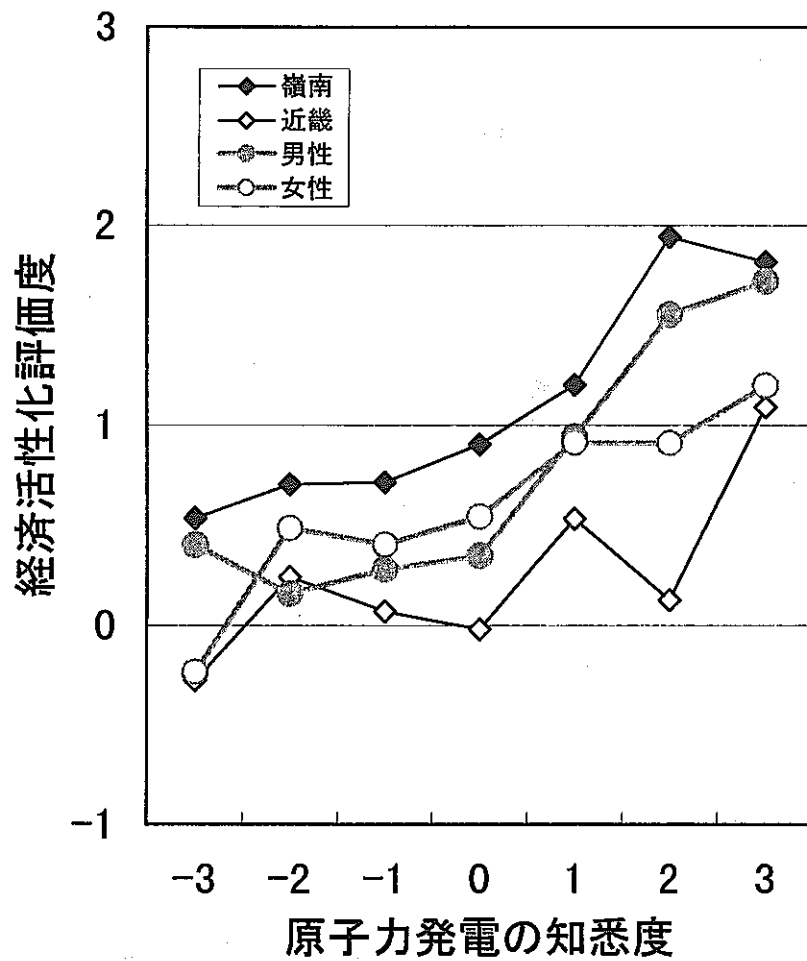


図 I.3 - 21 知悉度の関数としての経済活性化評価度

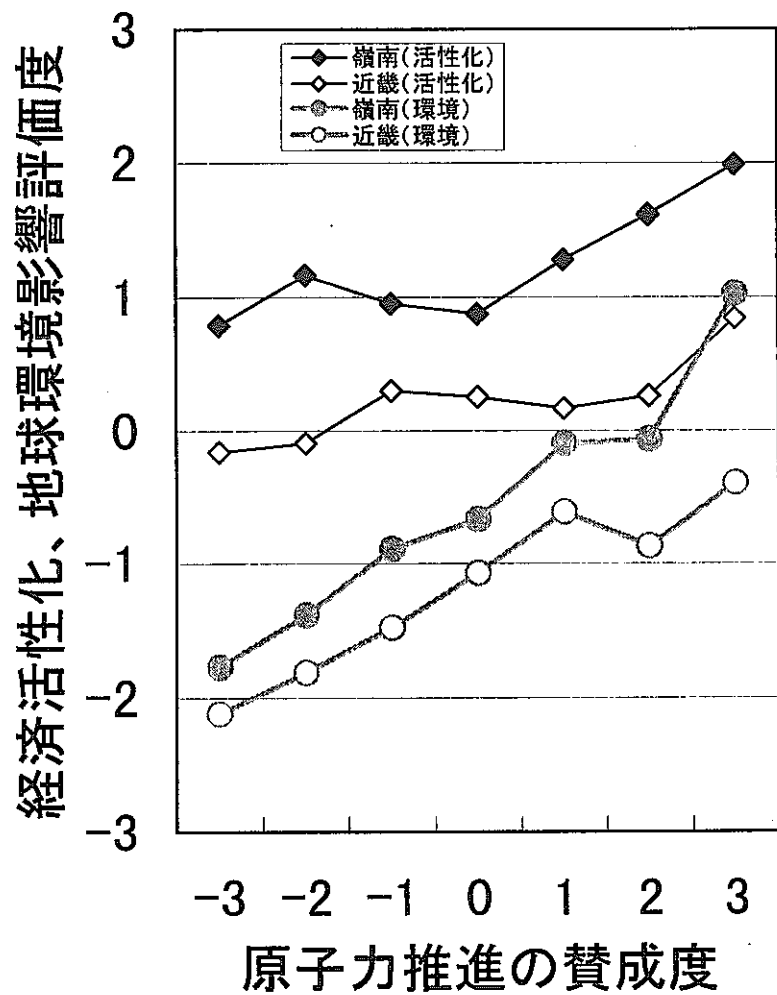


図 I.3 - 22 賛成度の関数としての経済活性化評価度
および地球環境影響評価度の分布

II. 原子力 PA 活動手段としての ニューメディアの可能性調査

II.1. 目的

近年の(インターネット、パソコン通信、双方向性テレビ、ビデオテキストなどの)ニューメディアの発展と社会への浸透は著しい。単なる情報の伝達手段としてではなく、商業的見地からの利用や金融や投資の側面における活用も拡大している。この種のメディアを用いた PRs 活動はその導入の最初期から行われてきたが、原子力技術の(推進や拡大に対する)社会的受容を得るために積極的に利用されることは稀であったと言える。原子力の社会的受容を高めるためにニューメディアが諸外国ではどのように利用されているか、原子力以外の分野では社会受容の訴えがニューメディアを用いてどのように行われているか、または、今後どのように用いられようとしているか等について調査・検討し、原子力の社会的受容増進のための可能性と限界を明らかにする。

II.2. 実施概要

実施した作業の概要は、以下の通りである。

II.2.1 メディアの技術動向

現在のメディアの状況を、現在まで10年間のメディアの変遷を整理することで概観し、代表的なメディアの技術的な特徴を整理するとともに、近い将来のメディアの形態と方向性をまとめた。

II.2.2 ニューメディアの広報利用状況調査

現状において、ニューメディアがどのような形で広報活動に利用されているかを、諸外国を中心に調査した。インターネットを中心としたニューメディア利用の具体的事例を調べるとともに、各国における原子力広報の背景を整理し、広報にニューメディアが利用されるに至った経緯を分析した。

II.2.3 広報利用上のニューメディアの特性評価

現在様々な場面で社会のコミュニケーションに革命的な影響を与えているニューメディアが広報活動にもたらす影響について、技術的ならびに社会的な視点からの検討を行うとともに、従来広報の課題を抽出し、ニューメディアを用いた今後の広報活動の方向性を論じた。

II.2.4 今後の広報へのニューメディア活用の方法論

本調査で評価したニューメディアの広報利用上の特性を踏まえ、今後の広報へニューメディアを活用する際に有効と考えられる方法論について、具体的な適用事例を提示した。

II.3. メディアの技術動向 [1]

現在のメディアは、「情報革命」という言葉が一部で使われているように、コンピュータの導入、インターネットの発展により急速な進展、変貌を遂げつつあると考えられる。従来は「マスコミ」による一方向の情報発信と電話などによる個々の通信が主体であったのに対し、インターネットを利用することにより、大規模な発信においても双方向通信が可能となり、また個人や小人数の組織でも情報発信が可能となったことが特筆される。また、地上系放送、衛星放送、CATVなどの放送メディアもデジタル技術によって高品質、多チャンネル化が可能となり、携帯電話、PHS など急速な普及を見せた移動体系通信も新技術の導入やデジタル技術により新たな機能が付加されつつある。

ここでは、現在のメディアの状況を概観し、代表的なメディアの技術的な特徴を整理した。

II.3.1 最近のメディアの変遷

現在のメディアの特徴を把握する上で、ここ 10 年間のメディアの変遷を整理する。図 3.1 は 1990 年当時に注目されていたニューメディアと、現在における各メディアを対比させたものである。1990 年当時において注目されていたニューメディアは、移動体通信系、放送系、ネットワーク系に分類でき、それぞれ以下のような変遷を遂げている。

(1) 移動体通信系

移動体通信は電気通信事業の自由化政策を背景に、通信ニーズの高度化、多様化を図るものとして実現されてきたものである。

・自動車電話、航空機電話

自動車、航空機などで移動中に無線を用いて使用することのできる電話として注目されていた。現在では携帯電話が同じ機能を有するメディアとなっている。

・ポケットベル（ページャ）

小型の携帯端末に向けて無線で呼び出しや短いメッセージを送る仕組みであり、一時普及を見せた。現在では、呼び出しに関しては携帯電話、PHS がより高機能なサービスを提供するため、これらに置き換えられている。またメッセージ送信についても、携帯電話に電子メールが読める機能が搭載されており、ページャの役割は終わったと考えられる。

・テレターミナル

テレターミナルは無線によって双方向のデータ通信を可能とする仕組みであり、東京・大阪の大都市圏で実用化された。外勤中のセールスマン、移動中の車両、自動販売機、交通情報の収集装置などと、ホストコンピュータとのデータ伝送を可能とするものである。現在もサービス中である。

・MCA (Multi Channel Access)

MCA とは、多数の利用者が複数の無線チャンネルを一定の制御方式のもとで共同利用するための陸上移動通信システムである。現在ではデジタル化されたサービスも行われており、企業向けにサービスされている。

・小電力無線局

小電力無線局は、コードレス電話、構内無線など限られた場所で使用されるシステムである。その用途は家庭内や企業内など限定的であるが、この仕組みの延長と位置付けることのできる PHS は簡易型の携帯電話として普及している。PHS は、デジタル化されたコードレス電話を屋外に持ち出し、電波の届く範囲に設置された基地局を経て公衆電話網に接続するシステムである。ただし、家庭内のコードレス電話と PHS では使用する帯域は異なっている。

(2) 放送系

放送系メディアは、既存の放送サービスの高品質化、多様化により進展を見せてきた。また、技術の進展によって既存のサービスとは異なるメディアとして、衛星放送が実用化されるに至った。

- ・AMステレオ、PCM、FM多重方法

AMステレオ放送は、ラジオの中波放送との両立性を維持しつつステレオ化して、放送番組に立体感・臨場感を持たせ、より高品質な音声放送を行うものであり、現在のラジオ放送では一般的となってきている。PCMは音声をデジタル化して高品質な放送を行うものであり、衛星を利用したPCM放送が実施されている。PCMはテレビ放送のデジタル化によって一般的な方式となると考えられる。FM多重放送は「見えるラジオ」として知られており、FM放送の電波の隙間にデジタル化された音声や、文字情報、図形情報、映像情報などを重ねて伝送する。専用の受信機を必要とするが、最近ではその受信機の普及が進みつつある。

- ・クリアビジョン (EDTV)

クリアビジョンはEDTVの愛称であり、現行のテレビジョン放送で採用されているNTSC方式との両立性を保ちながら、最新技術によって送信側、受信側双方を改善して画質の向上を図るものである。技術的には、信号源の高解像度化、ガンマ補正の補償、適応性エンファシスの採用、三次元YC分離、順次走査化、ゴースト除去信号の付加などが行われている。現在、ほとんどの放送事業者がクリアビジョン放送を実施している。

- ・ハイビジョン (HDTV)

ハイビジョンはNHKが開発した次世代の高精細度テレビジョンであり、走査線数の増加などにより画質、音質や視聴覚効果の大幅な向上を図ったものである。しかしながら、従来の放送方式と異なっているため送信側、受信側とも新しい設備が必要である上に、受信機が普及価格帯に下がっておらず、また放送も実験にとどまっており、普及するに至っていない。さらにハイビジョンは周波数帯域が従来の約2倍となる欠点もあ

り、従来の帯域幅で大幅な高品質化が実現可能なデジタル放送に対しても技術的優位性は認められない。現在では従来方式との互換性がない次世代の放送としては、デジタル放送を進める方向が有力となっている。

- ・文字放送（テレビジョン文字多重放送）

テレビジョン文字多重放送は、現行テレビジョン放送の電波の隙間に、デジタル化された文字、図形、付加音声などの情報を重ねて繰り返し伝送する放送である。文字チューナーまたはデコーダ内蔵型受信機を用いて、ニュース、天気予報、交通情報などの情報を随時受信可能である。受信機の普及が鍵であるが、約 100 万台にとどまっている。

- ・ファクシミリ放送（テレビジョンデータ多重放送）

テレビジョン文字多重放送は、現行テレビジョン放送の電波の隙間に、デジタル化された文字、図形、映像、音声その他音響などの情報を重ねて、受信専用端末、パソコン、ファクシミリに伝送する放送である。現在、ニュース、天気予報、スポーツなどの情報が提供されている。受信機としてファクシミリが有力と考えられていたが、最近では専用チューナー内蔵のパソコンを対象としてインターネットとの融合を図る放送サービスが現れてきている。専用チューナー内蔵のパソコンを受信機とするとインターネット接続が可能となり、双方向型のサービスができるため、通信販売、チケット予約、クイズなどに利用されている。

- ・CATV

ケーブルテレビ自体の歴史は古く、テレビジョン放送開始の 2 年後である 1955 年より実験が開始され、その後テレビジョン放送の受信障害、難視聴対策を目的とした補完的メディアとして使用されてきた。1980 年代後半に入ると、ケーブルテレビの持つ伝送容量が大きく多チャンネル化が可能であること、双方向の伝送が可能であること、その通信機能が他アプリケーションへの利用可能であることから、高度情報社会の中核

に成り得るメディアとして注目された。このような流れを受けて、多チャンネル・双方向機能を売り物とした都市型ケーブルテレビが誕生し、平成9年度末で加入契約数は1400万となっている。現在、テレビ番組の配信だけではなく、双方向性を活かしてインターネット接続サービス、ホームセキュリティなどの専用サービスなどを行う事業者が増えてきている。

・衛星放送

衛星放送のうちBS放送として知られる放送は、静止衛星軌道に打ち上げられた放送専用の人工衛星を用いてテレビジョン放送などを行うものである。BS放送ではアナログ放送が提供されており、前述のハイビジョン実用化試験放送に1チャンネルが割り当てられている。またCS放送は通信衛星を利用し、主として有料サービスとして行われているテレビジョン、音声放送である。CS放送ではデジタル放送が開始されており、PCM音声放送も行われている。

BS放送、CS放送とも契約数は順調に伸びている。

(3) ネットワーク系

コンピュータによって通信・放送の情報インフラを有機的に結び付けることにより、従来のメディアとは異なる特徴を持つメディアが発達してきている。

・データ通信基盤 (ISDN、B-ISDN、xDSL)

ISDN (Integrated Services Digital Network、統合デジタル通信網) は、コンピュータ間のデータ通信、ファクシミリなど、従来の電話以外の通信利用に対応するために、従来の電話網の能力を超える新たな情報通信インフラである。ISDNでは、64kbpsのデジタル通信を行う2本の情報チャンネル (Bチャンネル) と16kbpsの1本の信号チャンネル (Dチャンネル) から構成される従来の加入者線を利用した基本インタフェースと、1.5Mbpsの高速通信を可能とする一次群速度インタフェースによる

サービスが提供されている。ISDN は複数のチャネルを持たせることにより複数の相手先や複数のメディアでの同時通信を可能とするとともに、情報チャネルと信号チャネルを分離することにより通話中でも情報チャネルとは無関係に信号の送受信が行えるため多彩な付加サービスが実現できる。また、高速、高品質なデジタル通信網を提供し、通信コストの低減、データ通信の信頼性の向上をもたらすものである。平成 10 年 9 月末現在、基本インタフェースの回線数は 312 万回線となっており、対前年同期比 83.3%増という高い伸び率を示している。高い伸び率を示しているのは、ISDN がデータ通信に適していることから、主としてインターネットの普及によるものであると考えられる。

ISDN を拡張した次世代の通信インフラの新技术として、B-ISDN が提唱されている。B-ISDN は広帯域の ISDN であり、加入者線を光ファイバとして伝送速度を約 150Mbps とし、画像など大容量の情報を高速に伝送できるサービスとして期待されている。

一方、xDSL (Digital Subscriber Line : デジタル加入者通信線) は、従来の加入者線に用いられている既設のメタルケーブルを利用して、加入者線においてメガビット級のデータ通信を行う方式である。通信方式の相違により ADSL、HDSL、SDSL、VDSL などが提唱されており、国内では ADSL 方式に関して地域を限定した実験が行われている。光ファイバーを敷設する必要がなく従来の回線をそのまま利用できることから米国では既にサービスが始まっており、2002 年には 300 万回線を超えるという予測がある。

・パソコン通信

パソコン通信は、パソコン、ワープロ等の通信機能を有する情報端末から電話回線を通じてパソコン通信事業者のホストコンピュータに接続し、ホスト上に用意された電子掲示板・電子会議室、電子メール、データベース、チャット、その他のサービスを提供するソフトウェアを利用して、メッセージ、データ等の送受信を行うシステムである。日本の大手パソコン通信事業者であった PC-VAN、nifty-serve は、1990 年から

1994年までに会員数を約5倍に伸ばしており、1993年に商用のインターネットサービスが開始された時点でパソコン通信の利用者は約370万人となっていた。パソコン通信システムは、基本的にはホストコンピュータに閉じたシステムで各事業者の会員にサービスを提供するものであり、コンピュータネットワークを基本とするインターネットとは成り立ちが異なる。ただし、閉じたシステムとはいえ利用者からみると、オンラインでメッセージ・データ交換ができるという点でインターネットに通じており、インターネットの離陸期に大きな礎となったことは間違いない。1996年からパソコン通信事業者のインターネット接続サービスが相次ぎ、さらにパソコン通信からインターネットサービスプロバイダを主体とした事業展開が図られてきている。

また、家庭用ゲーム機を利用してパソコン通信と似た仕組みで情報サービスを提供するシステムもある。家庭用ゲーム機自体には通信機能がないため、通信アダプターを接続し、専用ソフトを利用してホストにアクセスする。代表的な例としては、証券会社のホームトレーディング、銀行のホームバンキング、ゲームの配信などがある。家庭用ゲーム機の通信は、パソコン、ワープロと比較すると、送信できるのは簡単なコマンドに限られ機能は限定されるが、操作が簡単であり普及台数が多いことから注目すべきメディアである。現在は、家庭用ゲーム機でインターネット接続を行う機種・ソフトが現れてきており、インターネットの普及を推進する一つのメディアとなる可能性がある。

・ビデオテックス

ビデオテックスは電話回線などを利用して利用者端末を情報センターに接続し、文字、図形情報、簡易動画、メロディを利用者端末に表示する双方向性を持った画像通信システムであり、情報検索がサービスの中心となる。ビデオテックスには北米、欧州、日本の3つの国際標準があり、日本はNTTが開発したキャプテン方式を用いている。タウン情報・レジャー情報などが検索できる端末が地下街、街頭、空港などに設置されていたが、これがビデオテックスの代表例と考えられる。現在は、イ

インターネットにおける WWW を利用する方が手軽な情報源であるということもあり、設置台数は減少傾向にあると考えられる。

・電子メール

現在では電子メールといえばもともと UNIX で実装されていた SMTP ベースの「インターネットメール」を指すが、この他にも ITU 勧告の X.400 などプロトコルがある。インターネットの普及により、「インターネットメール」以外のメールシステムはローカルなシステムとなり、広域的には「インターネットメール」との間の変換を行って送受信されているというのが現状である。

・インターネット

インターネットは TCP/IP を標準プロトコルとしたコンピュータネットワーク間のネットワークとして発達してきた。TCP/IP は米国国防総省高等研究計画局 (ARPA) が開発したコンピュータ間の通信用プロトコルであり、もともとは軍事目的、研究開発を目的として開発され、カリフォルニア大学バークレー校で開発された UNIX のディストリビューションである BSD に実装されて普及するようになった。TCP/IP を用いたネットワークは 1980 年代までは政府機関・研究機関に限定されていたが、米国では 1990 年に商用利用が可能となり、日本では 1993 年に IIJ (Internet Initiative Japan) が商用プロバイダとしてサービスを開始した。その後、企業や一般公衆のインターネット利用は急速に増加することとなった。

II.3.2 現在のメディアの構造

前節では主なメディアの変遷について個別に概観したが、ここでは現時点におけるメディアの構造と、その中心となり急速な普及を見せているインターネットに関して整理する。

現在、コンピュータ技術の導入・ネットワークの普及により、これま

で通信系、放送系と個別に議論されていたメディアが有機的に結び付けられるようになり、これらの相互利用が図られるとともに、付加価値の高い新しいサービスが可能となってきた。図 3.2 は現在のメディアの構造を模式的に表わしたものである。

(1) ネットワークインフラ

電気通信網、移動体通信、CATVなどは、それ自体が独立して機能するメディアであるとともに、コンピュータネットワークの通信基盤を提供するメディアと位置付けられる。これらの通信網においては、既に述べたように ISDN、携帯電話、PHS などの比較的新しい技術が普及してきている。また、CATV はその潜在能力が高く評価されている。

1998 年以降に登場した通信の新サービスは、そのほとんどが携帯電話、PHS の移動体通信に関するものとなっている。移動体通信においては、従来の電話サービスのほか、文字通信機能を主としたデータ通信サービスが始まっており、電子メールとの相互接続や送受信容量の拡大など、インターネットとの融合を図ったサービス展開が行われている。現在、ほぼ全ての移動体通信事業者が電子メールサービスを提供あるいは計画中であり、モバイル端末としての位置付けがより鮮明になってきている。また、NTT ドコモがサービスを開始した「i モード」は、携帯電話端末単体で電子メールが利用できる上に、パソコンを使用しなくてもインターネットにアクセスできるオンラインサービスとなっている。

放送系メディアは衛星利用、デジタル化などの技術革新が行われつつあるが、基本的には一方向のメディアであることに変わりはない。しかしながら、WebTV など、インターネットとの組み合わせによって双方向性を実現したり、ストリーミングサービスなどによりインターネットと有機的に結び付けることにより、付加価値のあるサービスの展開が図られてきている。

(2) コンピュータネットワーク

通信基盤の上にコンピュータ同士が通信する広域のネットワークとし

て、インターネットが普及してきている。コンピュータ技術を利用することにより、従来と比較して付加価値の高い情報提供方法が可能とする基盤となっている。現在、インターネットで広く用いられている基本的なサービスについて以下に整理しておく。

・電子メール

電子メールは、RFC822 (Request for Comments、インターネットで使用されるプロトコルなどの事実上の規約) で規定された電子的なテキストメッセージの書式にしたがったファイルをコンピュータネットワークを通じて送受信する仕組みである。電子メールシステムを構成するソフトウェアは、大きく MUA と MTA に分類される。MUA は利用者がメールの読み書きに使うソフトであり、いわゆる「メールソフト」である。MTA は、電子メールを配信するメールサーバ上で動作しているソフトウェアである。MTA は宛先によってメールを配信する機能を持ち、自分が稼動しているホスト宛であればスプールし、他のホスト宛であれば適当と判断されるホストの MTA に配信する。MUA から MTA への送信および MTA 間の通信には SMTP (RFC821) というプロトコルが用いられ、ローカルなメールボックスからの受信には POP、IMAP などのプロトコルが用いられる。

電子メールは、テキストをベースとして一対一、一対多の送信が可能であり、またメーリングリストの利用によりクローズした電子会議を可能にするなど、インターネットにおけるメッセージ交換の基本となっている。また、画像、音声、その他のバイナリーデータについても、MIME という事実上の標準となっているエンコード方式やその他のエンコード方式により、送信が可能となっている。

・ネットニュース

インターネットにおけるネットニュースは、世界規模で構築された電子掲示板である。ニュースシステムは、ニュースサーバとニュースサーバ間の通信によって構築される。ニュースサーバの機能は以下のようにまとめられる。

- ・ 利用者からの要求により、スプールされた記事を取り出す。
- ・ 利用者から投稿された記事をスプールに保存し、さらに他のサーバに送付する。
- ・ 他のサーバから送付された記事をスプールし、さらに別のサーバに送付する。
- ・ 期限切れの記事をスプールから削除する。

ネットニュースの読み書きには NNTP (RFC977) というプロトコルが用いられる。

ネットニュースは、ニュースグループという特定テーマごとの掲示板の集合であり、現在世界で流通しているニュースグループは約 4 万弱となっている。記事は電子メールと同じく基本的にテキストベースであり、MIME 等のエンコード方式によりバイナリデータも送信可能である。

・ WWW (World Wide Web)

インターネットが普及した最大の理由は WWW にある。WWW は一言で言ってしまうと、「ネットワーク上で機能するハイパーテキストシステム」となる。ハイパーテキストとは、関連する文章へ自由に行ったり来たりすることができる電子化された文書をいう。

WWW は、もともとスイスの CERN (ヨーロッパ素粒子物理学研究所) 内の情報共有を目的として、1989 年に開発されたシステムである。ネットワークを利用したシステムであることから次第にインターネット上にも広がり、1993 年にイリノイ大学の NCSA (国立スーパーコンピュータアプリケーションセンター) から Mosaic というブラウザが発表されると WWW は急速な普及を見せた。Mosaic が画像データを表示する機能を持っていたため、それまでのテキストのみの表現からビジュアルな表現ができるようになったのが爆発的な人気を得た理由である。1994 年末まで WWW ブラウザは Mosaic 一辺倒であった。

この図式が一変するのは、NCSA Mosaic 開発チームの主要メンバーが

スピアウトして設立した Netscape Communications 社が 1994 年 11 月に Netscape Navigator をリリースした時点である。Netscape Navigator は Mosaic の弱点を知りつくしたメンバーが作成していることもあり、Mosaic よりも高速に動作し、また独自拡張（現在では標準となっている）によってより自由なレイアウトを可能にするなど、Mosaic を性能・機能で完全に凌駕していた。Netscape Navigator の出現後も様々なブラウザが発表されており、各ブラウザとも独自色を出すためにいろいろな拡張をしている。

WWW はサーバとブラウザ（クライアント）という 2 種類のプログラムから構成されており、サーバはネットワーク上で公開する情報を蓄積／管理しておき、ブラウザからのアクセス要求に応じて適切な応答を行なう。ブラウザは、サーバから受けとった情報を表示するプログラムで、ユーザが使用する PC やワークステーション上で動作する。ブラウザとサーバの間では、ブラウザがネットワークを通じてサーバに送信要求を出し、サーバが要求されたデータを送り返すための HTTP (RFC1945) というプロトコルが用いられる。現在では、HTTP を介して文字、画像、音声・映像等のバイナリデータの他、次に述べるストリーミング系の情報も転送できるようになっており、文字どおり統合化されたメディアとなっている。

・ストリーミング

ストリーミングとは、受け取ったデータをクライアント側に蓄積せずにリアルタイムに処理する伝達方式であり、現在、音声や映像に関するサービスが行われている。ストリーミングを実現するためには、専用のサーバとクライアントプログラム、さらに配信するコンテンツがストリーミングに対応している必要がある。代表的なストリーミング配信フォーマットとしては、リアルネットワークス社が提供する RealVideo (RealPlayer がクライアント)、アップルコンピュータ社が提供する QTS (QuickTime 4 がクライアント)、NTT が開発した RSTP 等がある。

テレビ放送のようなライブ中継も可能であり、またあらかじめ蓄えら

れたコンテンツをオンデマンドで配信することも可能である。

・チャット

チャットは、IRC (RFC1459) というプロトコルで通信するサーバとクライアントを使用して、複数の利用者が参加してリアルタイムに文字情報を交換する電子会議室である。クライアントプログラムは IRC サーバへの文字情報の転送と、IRC サーバに送信された文字情報を受け取る機能を持ち、IRC サーバはクライアントとの通信を行うとともに、IRC サーバ間の通信を行ってサーバ間ネットワークを構築することができる。チャットの特徴はリアルタイム性にある。

・インスタントメッセージ

あらかじめ個別の利用者の情報をサーバに登録しておき、専用のクライアントソフトを立ち上げると、クライアントソフトに登録しておいた他の利用者がオンラインか否かが一目で分かるとともに、リアルタイムでメッセージを送ることのできるシステムである。インスタントメッセージの代表例は ICQ、Yahoo が提供する Yahoo! ページャ、AOL インスタントメッセンジャー、MSN メッセンジャー、Excite PAL などがある。現在の傾向として、ポータルサイトを運営している事業者が提供するサービスが多くなっている。

(3) ネットワークアプリケーション

インターネット上では、その様々な通信方法を基盤として多様なアプリケーションが運用され、また開発されつつある。代表的な事例としては、企業間の取引をオンライン化する企業間電子商取引 (EDI、帳票類のデータ交換)、企業・消費者間電子取引 (EC)、電子決済・電子マネー、有料コンテンツ事業・情報配信事業などがある。電子商取引はセキュリティの問題が根底にあり、オンラインでの電子決済や電子マネーの導入は実験にとどまっているが、クレジットカードや銀行取引などで別途決済を行う方式は普及しつつあると考えられる。

II.3.3 近い将来のメディア

現在のメディアは、移動体通信のインターネットとの融合に象徴されるように、インターネットを中心として、その通信基盤を整備したり相互利用を図るなどの方向にある。また、インターネット技術の柔軟性・多様性から、サービスの種類も多様化する方向にある。このため、メディアの将来は種々のアプリケーション開発・技術開発に依存している。ただし、近い将来のメディアを見通すための鍵は、「インターネットとの融合・相互利用」であることに間違いはないと考えられる。

以下に、現在技術開発が行われており近い将来実用化される技術のうち、一般公衆向けの技術を整理しておく。

(1) ネットワーク家電

これまでの家電製品は、機器の制御を行うためのマイクロプロセッサが組み込まれており、機器内部で情報技術が使われてきた。これに対しネットワーク家電は、家電製品にネットワーク機能を搭載し、家庭内で電気機器を遠隔制御したり、外部ネットワークと結んで遠隔操作やホームセキュリティを実現するための取り組みである。

1998年4月にソニーとマイクロソフト社は、家庭用のデジタル家電分野で提携すると発表しており、テレビでの電子メールやインターネット閲覧を可能とするデジタルセットトップボックス(DSB)の開発を進めることになった。テレビを利用したインターネット接続は既に家庭用ゲーム機で実現されているが、DSBはより汎用的な機能を提供するものとなると考えられる。こうした製品の普及は消費者の反応に依存することになるが、この大手2社の提携は、家電製品とネットワークを合体する動きの象徴である。

ブイシンクテクノロジー、シャープなど6社は1998年4月に冷蔵庫でインターネットが利用できるインターネット冷蔵庫の試作機を公開した。試作機は15インチのタッチパネル画面、ハードディスク、CCDを搭載し、音声入力も可能となっている。パソコン、テレビ、エアコン、

風呂などを接続し、制御することも可能となっている。冷蔵庫が選ばれた理由は、普及率が高いこと、24時間電源が投入されていることがあり、また扉は様々なメモが貼られたりメッセージボードが取り付けられたりする特徴を持つためである。

また、象印マホービンは、電気ポットによる高齢者在宅安否確認システムを発売する。電気ポットの利用状況を通信回線経由で監視し、1人住まいの高齢者の安否を判断するシステムとなる。

(2) パワーラインネットワーク

電力線とそれにつながった電灯線は各家庭を結ぶラインであり、これを通信に活用する方法は、既にネットワークインフラが整備されているという点で、地域ネットワークインフラとして有望である。四国電力はパワーラインネットワークを実用化し、2000年初頭から管内の一般家庭に順次導入する。小型の制御システムを各家庭の電力メーターに無償で組み込む計画となっている。これにより、電力使用料の自動検針も可能となる。

このシステムは、インターネット経由で送信した制御信号を電力会社のサーバに蓄積し、電力線を通じて電力メーター内の制御システムに信号を転送し、家庭内の電灯線を介してコンセントに接続された照明、エアコン、湯沸かし器などの家電製品を遠隔操作する仕組みである。四国電力は1999年夏から実証実験を始めており、その後、5年毎に更新する電力メーターの交換時期に合わせて新システムを導入し、2005年までに全家庭に導入する計画である。ただし、制御可能な機器は本システムに対応する必要があるため、システム対応の家電製品の普及が鍵となる。

(3) インターネットテレビ

インターネットとテレビを融合させる動きとしてインターネットテレビがある。1996年に登場したインターネット接続機能内蔵のインターネットテレビは普及するに至らなかったが、その後インターネットの特徴を活かしたインターネットテレビの展開が始まっている。その一つが

ウェブ・ティービー・ネットワークス社のテレビ向けインターネット接続サービスである WebTV である。WebTV はセットトップボックス型の WebTV 端末をテレビと電話回線に接続してインターネットを使用する仕組みで、事業を提供するウェブ・ティービー・ネットワークス自身が接続サービスを行っている。アメリカでは既に多くのユーザを獲得しており、女性や高齢層も取り込むなど、インターネットユーザのすそ野を広げる効果が出ている。

また、もう一つの試みがテレビジョンデータ多重放送を利用した仕組みであり、パソコンに専用のチューナーカードを取りつけ、現行テレビジョン放送の電波の隙間に重ねられたデジタル化された文字、図形、映像、音声その他音響などの情報を表示する技術である。これらの情報にはタグが埋め込まれており、画面をクリックするとパソコンの通信機能を用いてインターネットに接続し、双方向の通信が可能となる。現在、TBS 系のデータパレード、テレビ朝日系の ADAMS の放送が行われている。

II.3.4 今後の方向性

前節では現在実用化に向けて開発されつつある技術を紹介した。いずれもコンピュータを用いたネットワーク技術を家庭へ浸透させるという方向が明らかであり、今後のメディアの方向はその延長線上にあることは間違いないと考えられる。これらの技術および最近の話題から今後の方向性は以下のように予測される。

(1) 家庭へのインターネットの浸透

これまでのインターネットの利用は企業や研究機関主体という色彩が強かった。しかしながら、ここ 2、3 年でインターネットサービスプロバイダへの個人加入が急速に増えており、既にインターネット人口は 1,000 万人とも 2,000 万人とも言われている。したがって、現在は一般への急速な普及の最中と考えられ、7、8 割程度の家庭へ浸透するのは時間の問題であろう。

家庭への浸透に拍車をかけるのは、やはり家電機器の情報端末化と操作の容易性である。現時点では PC を用いてダイヤルアップで接続するという形態が多いが、コンピュータを意識させずにインターネット接続を可能とする携帯電話の i モードサービス等も始まっており、WebTV なども普及しつつある。電話線を接続すればすぐにインターネットアクセスが可能となる家電製品の普及により、インターネットが TV を見るのと同じ感覚で使えるようになるのも遠くはない。

(2) パーソナル化

必要とする情報や興味の対象は個人ごとに異なることから、オンデマンドで多様な情報が引き出せるという特徴を持ったインターネットの家庭への浸透に伴い、メディアはさらにパーソナル化することが予想される。

また、最近では Bluetooth という新しいワイアレス化の技術が目ざれつつある。Bluetooth は 10m 程度以内の無線通信の標準を定めるものであり、家庭内の無線 LAN や家電-コンピュータ間・家電間の通信に使える技術である。この技術の普及により、家庭内 LAN の構築が進めば、インターネットを利用する情報機器は家庭に一台から一人一台へと普及することが考えられ、パーソナル化に拍車がかかると予想される。さらに携帯電話と組み合わせればモバイル端末をワイアレス化することができ、いつでもどんな場所からでも配線なしにインターネットアクセスが可能となり、よりパーソナルな利用が可能となる。

(3) 通信回線の大容量化によるコンテンツの充実

インターネットの基盤として xDSL 技術の実験が始まっている。xDSL は既に述べたように、ISDN と比較しても 10 倍程度の速度での通信を可能とする。通信速度の向上は、コンピュータを用いて容量の大きな動画や音声の情報伝達を可能とするものであり、従来に比べ表現力が高いコンテンツの配信が可能となる。したがって、臨場感のある表現が可能となり、家庭でくつろぎながら旅行・見学等ができるようになる。

(4) メディアの融合

放送系メディアは画像・音声を含んだ大量の情報を同時に一方向へ発信するが、双方向性は持っていないという弱点がある。これを改善するため、テレビジョンデータ多重放送によりインターネットアクセスの情報を付加する試みが行なわれている。

今後、放送系メディアのデジタル化が進むと、コンピュータが取り扱いきやすい信号の送信が可能となるため、放送系メディアの一方向性を補完する目的でインターネットを利用する方法が増加すると考えられる。これにより、放送を楽しみながら必要に応じて情報を引き出したり送信したりすることが可能となり、利用者にとって新しい機能を持ったメディアが提供されると考えられる。

(5) 様々なアプリケーション事業の展開

インターネットを中心として新たなメディアの展開が図られるのは間違いないが、メディアの利用は結局のところ魅力あるコンテンツに依存している。今後、よりパーソナルな利用が増えることも予想され、多くの利用者を獲得するためにはコンテンツの充実が必要となってくる。また、通信インフラの整備・高速化によって、動画・音声を用いてさらに豊かな表現が必要となる。

インターネットは近い将来メディアの中核となり、また様々なアプリケーションのインフラとして機能するようになる。これを用いて、多様なコンテンツを様々な形式で配信することが可能となり、また情報発信に際して積極的に利用することが重要となる。

(6) 従来の紙メディア

このようなニューメディアの発展、浸透の中にあっても、新聞、書籍等、従来型のドキュメントは、依然として重要なメディアでありつづけると考えられる。

その理由のうち、最も本質的なのは、人間、特に従来型のドキュメントを情報伝達媒体として育った世代にとって情報が紙の上の文章とい

う形態となっはじめて、その存在が確かなものと観ぜられる実在になる、という点である。今日のどの世代にとっても主要な情報伝達媒体は依然として紙であるので、当分の間、完全なペーパーレス社会は訪れそうにない。

紙メディアか、CRT 画面か、という問題で類似の事例として、原子力発電所制御盤がある。最新鋭の制御盤は、タッチ操作が可能な複数の CRT 画面と中央に配置され集約情報を提示する大型表示画面で構成されている。しかしながらこうした技術革新はヒューマンファクターの観点からは一概に歓迎されているわけではなく、従来型のハードスイッチで構成された制御盤が持つ、すべての計器・操作スイッチ類が平面上に展開されどの計器・操作スイッチがどこにあるかを一望の元に見渡すことができる、それらの状況をパターン認識的に直感的に把握できる、という利点を評価する意見も根強い。同様に CRT 画面上で階層化された計器・操作スイッチパネルに対しては、階層化されたことによる目的画面の探索が必要になり、探索の過程で迷ってしまう状況が発生し、また複数画面で同一の計器・操作スイッチが表示されることによる、機能の空間レイアウトにおける一対一対応が崩れている、という批判もなされている。このようなヒューマンファクター上の認知負荷の増大は、情報の格納形態として、ドキュメント類を本棚に置き並べる場合と、電子ファイルをハードディスク上に保存する場合との比較についても同様に指摘できる。

また情報伝達媒体の機能面でも、紙、特に新聞紙のほうが優れている重要な点がある。すなわち、軽く持ち運びに便利で、折りたたんで収納することができる、必要な場合は開いて一望のもとに多くの情報を見渡すことができる、開いた場合、情報伝達に利用できる面積が広大である、スクロール（視点の移動）が容易である、といった点である。

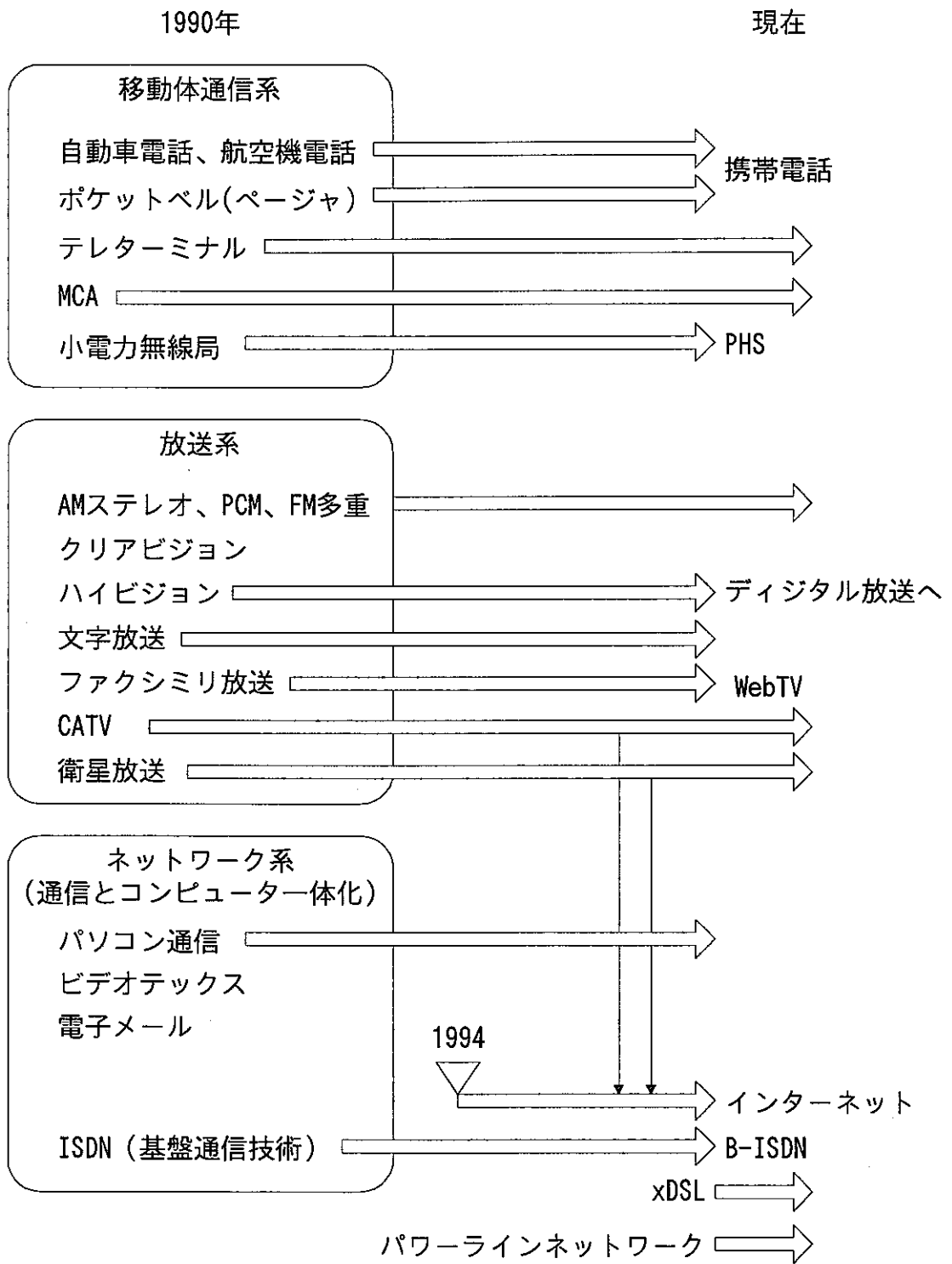


図 II.3.1 10年間のニューメディアの変遷

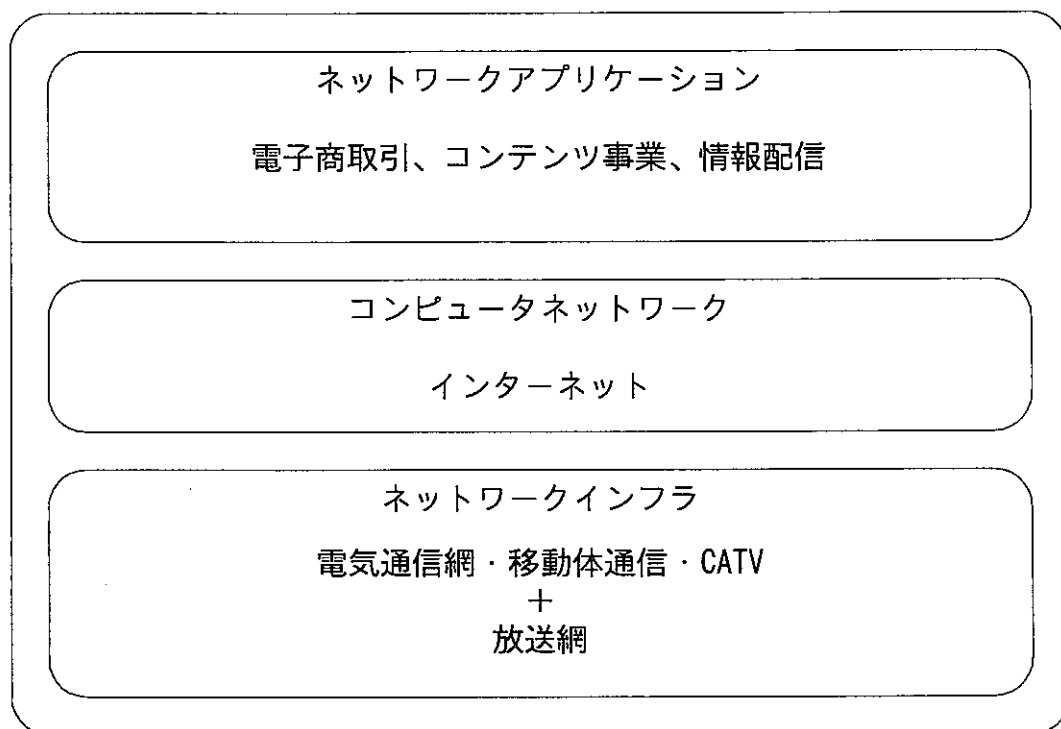


図 II.3.2 現在のメディアの構造

II. 4. ニューメディアの広報利用状況調査 [2, 3]

ニューメディアが広報活動にどの様に利用されているのかについて、諸外国を中心に調査した。結論からいえば、現状の広報活動へのニューメディアの活用はインターネット利用に集約されている。

本章では、インターネットを中心としたニューメディア利用の具体的な事例を調べるとともに、各国における原子力広報の背景を整理し、広報にニューメディアが利用されるに至った経緯を分析した。

II. 4. 1 ニューメディアの広報利用に関する事例調査

(1) Web サイト

インターネットという言葉から、Web ブラウザによるサイトの閲覧をイメージする人が多い様に、インターネットを利用した情報伝達を有力なものにしているのが、Web サイトからの情報発信である。

カナダを中心とした電力会社や原子力公社等のホームページを調査した結果については、別途 URL を表にまとめて示した。広報の観点から見た時、世界中の主要企業や機関の Web サイトが用意している情報のアイテムとして共通なのは、企業や機関の組織、業務の紹介などと共に、e-mail address など当該企業へのインターネットを通じた連絡先である。

また、提供するコンテンツとしては、ゲームや立体映像などによる原子力プラントの説明や疑似見学体験の提供、質問箱や意見交換が可能な掲示板の設置、トラブル情報の公開、原子力施設のリアルタイム中継、等がある。

原子力関連企業・機関のホームページの近年の傾向として、

- ・ アニメやイラスト、子供の写真など、柔らかいイメージを全面に出して敷居を下げようと試みるタイプ
- ・ 原子力以外の業務に携わっていることを強調して脱原子力を全面に出すタイプ
- ・ ハイテクイメージを強調して技術力への信頼感を高めようとする

るタイプ

といった特徴があげられる。

(2) 遠隔会議

光ファイバ等の利用で通信の高速化が可能となり、画像などの大容量データをスムーズに受送信伝送できるようになったことから、説明会や討論会を複数の箇所で開催し、それを大画面と音声で結ぶ遠隔会議の開催が行われるようになってきている。居住地域や環境、考え方や立場、価値観のそれぞれ異なる人がより多く参加し、開かれた場としての face to face の広報に活用されている。

(3) 従来手段との連携

インターネットは、画像、文字、音声といった大容量で高密度な情報伝達が可能であり、情報提供側も受信側も非常に有効な情報通信手段である。また、従来のメディアと比較すると情報発信に必要な設備が小規模であり、情報発信サイトの構築に関する規制もないため、個人から企業・各種団体・政府機関に至るまで、幅広い情報発信が行われている。このため、情報発信サイトの数は増加する方向にあり、情報の受け手側ではその取捨選択が求められるようになってきている。有力な情報発信を行っていたとしても、情報発信サイト数が多いためその中に埋没してしまう可能性や、知名度の点からアクセスが限定される場合も少なくない。したがって情報発信サイトの知名度を高め、情報源に辿り着かせること／辿り着くことが重要となる。知名度を高める方法としては、一般公衆の目に触れやすい従来のメディアを利用することが有力である。

従来の広報手段であるテレビや新聞等は、これまでに確立された広報戦略を駆使することにより、目的の人の目に情報を触れさせることは比較的容易である。このことから、従来手段において関心を喚起し、さらにそこでインターネット上の Web サイトの URL を提示し、より詳細な情報を提供することを狙った広報戦略が近年見受けられる。

II.4.2 各国の原子力広報の背景と広報へのニューメディア利用

(1) 米国

米国においては、広大な国土に原子力発電プラントが多数立地しており、地域ごとの個別的な広報と共に、国土全域で一貫性のある広報も必要となる。また、国民の間の学歴や知識レベルに大きなばらつきがあり、原子力に対する意識も国民の間で格差が生じている。また、先進国の中でも有数の情報ネットワークを持ち、CNN といった信頼性の高い報道専門の組織や機関が存在する。さらに近年は、インターネット普及に伴い、学校教育におけるインターネット利用術の取得機会が豊富に提供されている。

上記を背景に、近年においては原子力広報へのインターネット利用がさかんに行われている。これはまず、インターネットが時差に縛られない広い国土内への同報に向いていることや、現場からの発信機能を有する等の特長を有している点が理由に挙げられる。また、比較的安価な通信費により、インターネット接続が家庭において普及してきていることや、上述の様に学校におけるインターネット教育の充実が、広報へのインターネット利用を加速しているといえる。

国民の間の原子力に対する大きな意識格差に対しては、知識レベルが低く関心の高くない人達へ情報提供機会を増すことが、原子力受容の平均的なレベルをあげるのに非常に有効であると考えられている。この層の人達への広報として、関心の喚起とインターネット利用への引き込みが、より充実した情報提供を可能とすることから、さまざまな手法によりインターネット利用を促す試みがなされている。

(2) 仏国

仏国では、エネルギー危機管理の観点から国の方針として原子力発電の推進がなされてきた。国のリーダーシップによる原子力事業において、原子力技術に対する一般市民の高い信頼が形成されていること、その背景には原子力事業者側の情報に対するオープンな姿勢が指摘される。

原子力広報へのニューメディアの利用に関しては、近年はやはりインターネットが主流となっており、最近注目されるのは原子力サイトのリアルタイム画像をインターネット上で公開する動きが目立つことであり、これは上述の原子力事業者側の情報へのオープンな姿勢が背景にあると考えられる。

(3) 英国

英国においては、自国のエネルギー資源の状況は仏国とは異なり、自ずと原子力に対する国民の意識も違ってきている。仏国のシステムと同様、国有企業の形態で事業展開している BNFL においても、原子力広報の立場は仏国内の国有企業と同じとは言えず、自らの存在意義や活動成果を国民に認知してもらうことが必要であり、現状では原子力関連事業がハイテクの一つであるとするイメージ戦略が広報活動の中心となっている。インターネット上での Web サイトからの情報提供は、高い技術レベルの企業であるとするイメージ向上を図るものとなっている。

II.5. 広報利用上のニューメディアの特性評価

インターネット技術を中心とした新しいメディアは、現在様々な場面で社会のコミュニケーションに革命的な影響を与えている。そこで、広報活動にもたらす影響について、技術的な視点からの検討を行うとともに、社会的視点からも検討を加える。

II.5.1 技術的視点からの特性評価

(1) 情報源の多チャンネル化

新聞、放送局、出版社等の従来のマスメディアは、大がかりな情報発信のシステムや組織からなり、記事やニュースとして整理された情報を一般公衆に向けて発信していた。インターネットが従来のマスメディアと異なる最大の特徴は、小規模の設備で規制もなく情報サイトが構築でき、その結果として多様な情報を発信するサイトが多数存在する点である。インターネットにおいては、ネットサーフィンという言葉がその特徴を表現しているように、各個人は自分が必要とする情報を求めて広大な情報ネットワーク空間内を自由に探索することになる。したがって、インターネットでは何百万人の人が同じ時間に同じチャンネル、同じ情報に接すると言うことはあり得ず、数ある情報源の中から各個人のそれぞれの興味にしたがって情報を選択することになる。

インターネットを利用する場合には、情報を発信する側も、巨大なマス进行を想定するのではなく、各個人が必要とする多様化した情報ニーズを考慮して、決めの細かな情報提供を行っていく必要がある。

ただし、そのなかでも大きな集団として考えられるのは、情報処理能力の低い層である。これらはまた、社会問題に関しても、サイレントマジョリティに当たると考えられるので、広報の対象として重要である。

(2) 双方向／高密度／リアルタイム情報の普及

従来のマスメディアによる情報発信では、基本的に情報発信側から受信側への一方向の発信が基本であった。これに対し、インターネットを

用いた情報発信は、オンデマンドで文字情報、画像、音声などを提供できる特徴を持っている。すなわち、利用者が個人的に必要な情報、興味ある情報を時間や場所を問わず利用できるメディアとなっている。さらに、WWW とメールの組み合わせにより、利用者から情報発信側へ情報伝達することが可能であり、メディアそのものが双方向性を持っている。

また、従来のマスメディアは、限られた時間あるいは紙面で情報を伝達しているため、その背景や参考となる情報までは発信できず、断片的な情報あるいは偏った情報に陥りやすいという問題があった。インターネットでの情報発信は、基本的にはこのような制限はなく、一つのサイトで網羅的な情報発信が可能となっている。さらに、文字情報だけではなく画像、音声などが取扱えることから、直感的に理解しやすい形態で情報を発信することができることも利点である。ただし、一方では伝達情報の形態やデザインが重要となっており、同じ情報であっても、視覚的な表現、高画質／音質／アクセス速度など情報提供方法の相違によって内容の魅力が大きく異なり、実際に視聴率やヒット数の格差として現れてきている。

コンテンツの更新・変更は即座に反映することが可能であり、随時、内容を更新できる。さらに、メールにより視聴者の反応を即座に直接受け取ることができる。このため、情報の送り手と受け手との空間的距離、時間的距離が大幅に縮小され、活発なコミュニケーションが促進されることが期待される。

(3) インターネットへの集約

これまでの情報管理と情報提供は、個々の情報媒体・情報リソースがそれぞれ独立に情報を収集し、情報発信を行ってきた。近年のインターネットへのハード的・ソフト的な集約化に伴い、時空間的な隔たりが取り除かれたことで、他の情報媒体・情報リソースとの連携や融合が必然的に生じることとなる。そこでは、個々の情報媒体・情報リソースが単独で情報を管理し、情報発信を行うスタイルから、他の情報リソースを利用して情報をミキシングしながら情報提供を行うスタイルも可能と

なる。例えば、主要なポストにある人や情報価値のある人が自らの活動により付加価値のある情報を生み出すのを第1次情報産業、様々な情報を自ら収集し提供する従来のマスメディア活動が第2次情報産業と呼ぶとすれば、飽和状態にあるインターネット上の情報を利用し、情報の選別・提供をすることで情報の付加価値を生み出す活動は、第3次情報産業とでも呼べよう。広報活動においても情報の第3次化は可能であるが、そこでは最新かつ重要な情報が集まっていることが前提であり、その際は全世界の状況をリアルタイムに反映した広報が展開されることが期待される。

II.5.2 社会的視点からの特性評価 [4, 5]

(1) 情報流通の開放性、民主性

技術的視点でも既に述べたが、インターネットでは従来のマスメディアと異なり小規模の設備で規制もなく情報サイトが構築できることから、個人でも自由に情報発信サイトを開設することができる。このため、何ら制限を受けることなく、個人的な意見、評価、批判などを一般公衆に向かって発信することができる。これまで情報発信は大企業に限られていたが、インターネットにより社会的な広がりを見せるようになっていく。

個人や小規模サイトでの情報発信は、現在、社会的に見て様々な影響を与えつつある。一つには、個人的情報の氾濫による情報過多、個人攻撃・プライバシー侵害、著作権など各種権利の侵害、公序良俗に反する情報発信の増大など社会問題がある。インターネットが参加者にとって開かれた世界であることから、それ自体が社会性を帯びるのは当然であり、情報社会が新しい秩序を必要としていることがこれらの問題に現れてきている。一方、情報発信によって個人が不特定多数の共感を得たり、各種ボランティア活動・NGO（非政府組織）活動の連携、情報の広域化による地域社会や中小団体の活性化などの利点も現れてきている。インターネットの利点は、これらの使用方法からも明らかなように、個人ベ

一スの横の情報流通と広域性にある。

JCO の臨界事故においても、体育館への避難を余儀なくされた近隣住民の一人がホームページを立ち上げ、事故前後の状況に関するレポートを行い、東海村役場やマスコミ報道による情報以上に信用され、共感を得ているという事例が見られた。原子力広報においても、このような情報流通のヒエラルキー変化に柔軟に対応する必要性がでてくるだろう。今後は、権威ある情報源としての立場に代わって、個人の情報発信者と同じ立場で掲示板等における議論に参加することも検討しなければならない。

これまでの社会は、縦割行政を見てもあるいは地域社会における活動などを見ても組織中心であり、また大企業中心のシステムとなっていた。インターネットで可能となった個人ベースの横の情報流通や広域性は、このような従来の社会システムの閉塞感や硬直性を改善するものとして期待される一方、行政や企業はこのような動きに対応を迫られつつあるのが現状と考えられる。すなわち、インターネットでは従来の権威システムや権力機構が機能しにくくなっており、ネット上では大企業も一個人も平等で、一個人の情報発信が大企業の経営に大きな影響を与えることもありうる。例えば、ある大手家電メーカーによるホームビデオのアフターサービスの対応が悪いことを告発する個人のホームページが今年の7月頃話題を集め、100万件以上もそのホームページを閲覧するという事例があった。この問題を論じるホームページも多数立ち上げられ、そのなかで大手家電メーカー側の対応を糾弾するインターネット世論が形成されていった。こうした圧倒的な声の前に、大手家電メーカー側も従来の裁判等の対抗手段をとることができなくなり、結局、副社長が一個人の自宅を訪ね陳謝せざるを得ない状況に追い込まれてしまっている。

このようにインターネットでは、権威システムが機能しにくくなり、個人が権威に対して影響力を行使できる機会が増えるため、民主化が促進されるといえる。しかしながらこのような動きに行政機関や企業の対応が遅れると、社会の秩序が崩れ不安定化することにもつながる可能性

もある。インターネットにおける横の連携を重視しこれを活用することが今後の社会の動きであるならば、行政機関や企業においても従来の枠にとらわれない柔軟な姿勢が求められると考えられる。

(2) 受け手の分衆化

インターネットでは、情報チャンネルであるウェブサイトは無限に存在し、チャンネル数が10数チャンネルに限定されている従来メディアと著しく異なっている。このため、利用者からすると、情報のチャンネルは与えられるものではなく、情報の海の中から探索し選び出すものとなってくる。この結果、同じジャンルであっても趣味嗜好の微妙な差異により選択するチャンネルが異なり、細分化され絞り込まれたグループが形成されてくることになる。インターネット利用者は、もはや大衆と括することはできず、個々の多様な趣味嗜好で結びついた分衆としてのみ存在することになる。

(3) 文字情報から非言語・感覚情報へ

情報の伝送容量が拡大するに従って、音声や動画を扱えるようになり、また情報のコンテンツとしてもバーチャルリアリティやロールプレイングを多用することが可能となる。この結果、文字情報による伝達だけではなく、感覚的・疑似体験的情報を活用することが可能となる。

「百聞は一見にしかず」といわれるように、現状の広報活動において最も効果があるのは、施設見学に代表される体験型、参加型の広報である。今後、上記のような感覚的・疑似体験的情報が積極的に活用できるようになれば、インターネット上で誰にでも手軽に、このような様式の広報を展開することが可能となる。

II.5.3 従来広報の課題

①到達率が低く、限定されている

パンフレットやビデオなどの物理的な広報素材は、これらを配布す

る経路が自治体や関係企業などに限られているため、到達する対象が限定されてしまう。このため、一般の人がこれらの素材に接することは非常に少ない。一方で、従来の配布経路からはもっとも遠く離れている人々、エネルギーや原子力への関心が低い層こそもっとも重要な訴求対象であり、身内ではなく、これら一般の人への配信経路の開拓が重要な課題となっている。

②訴求の内容が信用されない

電力会社など、公益企業の情報発信は、いきおい「公式見解」的で、漂白され、多義性や文学性が剥ぎ落とされ、無味乾燥な内容になりがちである。一方、人間は、ざらざらした生身の部分、送り手の人間を感じられる部分においてその情報が信用できるものかどうか判断するものである。したがって、どんなに美辞麗句で善きことがらを語っても、あるいは美辞麗句を連ねるほど、その内容は白々しくなり信用されなくなってしまう。

従来の原子力広報は、まじめさ、堅さを重要視するあまり、こうした悪循環に陥ってしまっている。

③マスメディア報道の影響力の前に無力

原子力広報など、公益企業の情報発信が無味乾燥で注目されず、また到達率が低い一方で、庶民の生活感覚に密着し興味深く顔の見える情報伝達で人々を引き付け高い到達率を実現しているのが、テレビのニュース番組をはじめとするマスメディアの報道である。

このようなマスメディアの原子力報道の問題点は、日頃の安全を維持する努力がほとんど話題として扱われない反面、一旦事故があれば、集中的に報道され、時には誇張や先導的な表現が行われ、その結果として公衆に事故による危険や周りのパニック状態のみが印象付けられてしまう点である。

影響力の大きなマスコミ報道がもたらすネガティブな印象に拮抗していくためには、原子力広報も、庶民の生活感覚に密着し興味深く顔

の見える情報伝達で日頃から人々の注目を引き付け、公衆がマスコミ報道を批判的、相対的に吟味できるような下地を作っておく必要がある。

④難しい技術内容の説明

原子力産業は技術の世界であり、原子力広報も、技術屋の価値基準である「技術的正確さ」に大きくプライオリティを置いたものとなっている。その結果、広報の内容が難解で硬質で取っ付きづらくなるのが、原子力広報の宿命である。

しかしながら、技術的情報の難解さは特に文字表現によって助長されるものであり、今後非言語・感覚情報を積極的に利用するなかで、こうした課題を克服することも可能になると考えられる。

II.5.4 ニューメディアを用いた今後の広報活動の方向性

(1) 受け手の把握

情報の多チャンネル化や積極的な情報探索姿勢が必要となる結果、情報の受け手の分衆化が進むと、従来広報で行っている受け手の属性分類、例えば、一般的な社会属性区分（会社員、自営業、農林水産業、公務員、主婦、無職）などではほとんど受け手の顔が見えなくなってしまう。また、ライフスタイル分類（伝統的保守、テクノクラート、新保守、プロフェッショナル、リベラル、中流無党派、私生活保守・享楽派、環境派、自己充足・無関心層、等）といった分類にも限界が出てきている。

インターネットにおける情報の受け手を把握するためには、どのような時間帯にどのような経路を経てどのようなチャンネルから情報を得ているのか、また掲示板等、どのような情報発信を行っているのか、インターネット世論を形成するプロセスはどうか、などの観点からインターネット利用者の情報行動を類型化していくことも重要である。

今後は、このようなインターネット利用者の情報行動、および社会意識や社会的行動様式を把握し、新たな情報スタイルの分類を設定し、こ

れら分衆を対象としたきめの細かな広報が必要となる。

これら、インターネット上で積極的な情報行動を行い分衆を形成しているのは、情報取得・発信スキルの高い層である。一方で、同じように重要なのは、情報通信スキルの低い層への対応である。今後、インターネットが他の家電製品と同様に日常化し利用者層の裾野が広がるに従って、情報通信スキルの低い層のポピュレーションが増大し、インターネット世論の形成に大きな影響力を持つことが予想される。そこで、こうした層への広報も特別な配慮を持って検討していく必要がでてくる。

(2) 多チャンネルの積極的活用

マスメディアと原子力広報は決して対峙するものではなく、原子力広報の情報の受け手、媒介者としてのマスメディアという側面も見過ごされてはならない。この関係を積極的に利用していくことも重要である。

インターネットが情報メディアとして拡大してくるに従って、マスメディアのジャーナリズムも情報源としてインターネットを積極的に活用するようになってきている。そこで、情報の受け手としてジャーナリズムを意識的に対象としたインターネット上の原子力広報を展開することが考えられる。

異なる情報の経路からの同一内容の情報に接すると、その内容に対する受け手の信用度は飛躍的に向上する傾向がある。マスメディアのジャーナリズム向けの情報発信を積極的に行うことの利点は、単にマスメディアに取り上げられ公衆に伝達されるというだけではなく、その結果、同一情報の一般公衆への情報伝達経路が複数発生し、情報の信憑性が大きく向上する、ということにある。

(3) 体験型広報の充実

文章表現により頭で理解することよりも、知覚的に体験し把握することのほうが遥かにメッセージの訴求力がある。

このため例えば、先に述べた非言語・感覚情報による疑似体験広報にポイントを置くことも有力な方向性であるが、その他にも、インターネ

ットの双方向性を活かした視聴者参加型コンテンツ、現場職員の顔が見えるような face to face の広報もまた有効である。

(4) 開放型広報の展開

インターネット上では、従来の権威ヒエラルキーが機能しにくくなり、大企業と一個人が対等の立場になる傾向がある。また従来の、公益企業による「公式見解」的な漂白された情報は大変に魅力の乏しいものになってしまう。

したがって、インターネットの特性に適した広報のスタイルとして、従来の公的な手堅さを多少犠牲にしても、オープンで統制の緩やかな開放型の広報様式を検討するべきである。

例えば、敷居をできるだけ低くし、専門的な知識に乏しく多少的はずれであっても興味があれば誰でも参加できるような常設型のインターネットフォーラムや掲示板の開催などが考えられる。ここには、権威的な公式見解は持ち込まず、例えば職員／社員の個人的立場による参加なども積極的に歓迎する。ただし、開放型とすることで、反対派による妨害活動や匿名クレームの侵入の可能性がでてくるため、その対応策を同時に用意しておかなければならない。

II.6. 今後の広報へのニューメディア活用の方法論

前章までの調査・分析結果を基に、今後の広報へニューメディアを活用する際、有効と考えられる方法論を提案する。

(1) ジャーナリスト・マスメディアへの対応

近年のジャーナリストの情報入手手段として、インターネットへの依存度が上昇しているとする報告がある。インターネットの普及に伴い、個人個人が自ら信頼のおける情報リソースへアクセスし、情報を収集する動きは今後増えていくと予想されるが、それによりこれまで情報の流れに大きな影響力を有してきたマスメディアの情報リソースとしての地位が大きく低下することではなく、これまでの実績からやはり一般公衆の考え方を左右する重要な情報リソースであり続けると予想される。したがって、ジャーナリストの情報源となることで、間接的にマスメディアを利用した広報戦略が可能となるわけであり、ジャーナリストが求める情報源の姿を明らかにしていくことが今後必要と考えられる。その際、広報を図りたい内容をジャーナリストに提供してもそれが全て正しくマスメディアを通して提供される保証はないことから、マスメディアの広報への間接的利用を図る上では、ジャーナリストといった情報影響力の大きい層に対する教育の重要性が増すことになる。

(2) 広報担当者・専門家の情報共有化

今後の広報において、インターネットを通じた一般公衆への情報提供は重要な位置付けを占めると言えるが、一方で face to face の情報提供の有効性は今後も変わることなく、広報における重要な位置付けをなすと考えられる。この face to face の広報において重要なのは、どの広報担当者も適切な情報源からの正しい情報を的確に伝えることである。すなわち複数の広報担当者が発言する情報に一貫性が保たれていることが信頼性の観点から重要なポイントとなる。

インターネットは、情報公開の視点から有効な広報手段となるが、近

年のネット上のセキュリティ技術の発達により、限られた対象への情報提供も十分な機能を有しており、この機能を活用した広報戦略も可能である。具体的には、時空間的な制約のない有効な情報受発信手段であるインターネット上に、広報担当者や専門家専用のイントラネットを構築し、情報を共有化することで、全国規模での広報担当者の発信情報に一貫性を保つことができる。また、緊急時等において、氾濫する情報の中から正しい情報発信源にアクセスし、その情報内容を理解し、face to faceで一般市民に情報伝達することは、非常に有効な緊急時対応となり得る。さらに、全国規模での広報担当者の人材育成に教材として活用することも可能と考えられる。

(3) 開かれた広報

～インターネット上の公園としてのホームページの開放～

広報の訴求力に影響する重要なポイントのひとつに、受け手側が送り手の主義や主張を「押し付けられた」と感じるかどうか、がある。メッセージを押し付けるのではなく、情報の受け手側が自らの情報ニーズに従って自発的に情報を取得し、その結果として送り手がこめたメッセージが自然に受け手側に感得される、という形が、最も理想的なメッセージ伝達の形であろう。

このようなさりげなく、かつ訴求力のあるメッセージ伝達を可能とする仕組みとして、企業のホームページを一部、パブリックなコミュニケーション空間という意味での情報公園として一般に開放することが考えられる。これは、多チャンネルの積極的活用や開放型広報の展開を具体化したものである。

インターネット上に開放された情報公園のコンセプトは、「誰もがそこに訪れることができ、佇み、散歩し、いろいろなものを覗いたり、グループでゲームをしたり、議論したり、公序良俗に反しない限りのリクリエーションの機会が与えられている」というものである。この公園内では、原子力企業も、あくまでも一介の個人として位置付けられる。また、原子力企業に所属する職員／社員も何人か個人の立場で顔を覗かせ

ている。反対派も排除されない。

具体的には、yahoo が運営している geocities の様に、仮想的な公園を造成しいくつかのサブジェクトによって区画を形成し、そのエリア内で個人のHP開設を許し、フォーラム、掲示板、サークル活動、多様な情報へのリンク集、情報交換のフリーマーケットなどが自発的に設営される環境を整える。そのような水平な情報空間の中で、原子力企業に関するプレゼンテーションやフォーラム、セミナーが公園の一角で行われ、双方向の情報交換、意見の多様性の尊重といった開かれた空気のなかで、さりげないが確かな訴求力を持ったメッセージ伝達が実現されることになる。

(4) 受動的姿勢での情報取得機会の創設

インターネット上の Web サイトを通じた情報提供は、当該コンテンツに関心の高い人や情報処理能力の高い人に対しては有効な広報スタイルとなり得る一方、関心の低い人や情報処理能力の高くない人に対しては、従来型の受動的姿勢で情報が提供されるテレビ等のマスメディアを通じた広報の方が効果的であると考えられる。一方で、インターネットのインフラはさらに普及し、今後はほとんどの人が何らかしらのインターネット利用機会を持つことになるかと予想される。そこでは、受動的姿勢でも情報が提供される機会を作り出すことは可能であり、これまでのマスメディア等を通じた広報と同様、関心の喚起を目的にした情報提供を行うことができる。具体的事例としては、今後展開が予想される無料電子メールや無料電話における同報広告や、メーリングリストを活用した電子メールによる情報提供、多くの人が集まる街角や、電車内など一定時間留まる場所へのインターネット接続スクリーンの設置とそこからのリアルタイムな画像情報の提供、などがあげられる。

(5) 関心を喚起するコンテンツおよび表現手法

～体験型ホームページ～

体験型広報の具体例として、VR 技術、CG 技術を駆使したプラントウォ

ークスルーや、実際のプラント内のリアルタイム画像の提供、原子力施設を舞台としたロールプレイングゲーム、などは挙げられる。

また、情報の送り手と受け手の Face to Face 効果を狙ったものとして、現場の職員／社員やトップのビデオ画像が受け手に語りかけるようなコンテンツや、組織内からのフィルタリングがかかかっていない生の声を外部に発信する仕組みなどが挙げられる。

(6) 学校教育の充実

米国においてインターネット普及を加速している一因に、学校教育におけるインターネット活用があげられる。低年齢層からの情報化社会への対応や情報ツールの操作能力の向上は、学校教育に期待するところが大い。そのためには、教育スタッフのレベルアップとニューメディアの機能に対応した教材の提供が必要となろう。学校教育におけるインターネット利用の中で、原子力教育や広報への展開が図られることを期待した場合に重要となるのは、正確な情報源の検索能力や判断能力の育成がなされ、原子力関連情報の正しい把握と適切な原子力情報収集が可能な若年層が増大していくことである。

(7) 緊急時の情報伝達手段

JCO 臨界事故の教訓を踏まえて制定された原子力災害対策特別措置法（原子力新法）においては、緊急時判断基準の明確化、被害情報収集体制の整備が検討されることになり、初動の迅速化が図られる。また、災害時における意思決定は国が一元的に行うことになり、現場に原子力災害合同対策協議会（オフサイトセンター）が設けられるので、情報源の錯綜、混乱は改善されるものと期待できる。

しかしながら、これらの情報を効果的に住民一人一人に伝達する点においては依然として課題がある。災害同報無線、放送塔および広報車をはじめとして、マスコミも含めた音声による放送は、一方向的、シーケンシャルで記録、検索ができないため、災害時の放送媒体としては問題が多い。

住民への情報伝達上の課題の解決については、阪神大震災において一部ボランティアにより運営され実績をあげた事例が示しているように、インターネットによる情報提供が有効である。災害時の情報伝達媒体として、インターネットが持つ特長には、多対多のネットワーク性、および情報の収集、記録、蓄積、検索性が挙げられる。

インターネットを用いて原子力災害情報の収集配信を行うためには、収集端として市町村等の自治体、関連事業者、政府、収集された情報の整理・集約を担う災害対策本部、さらに出力端として学校、公民館等の防災拠点を結ぶ組織上のネットワークを形成する必要がある。今後は、防災拠点としてコンビニエンスストアを利用することも検討する価値がある。

II.7. まとめ

近年、社会への浸透が著しいインターネットを中心としたニューメディアを、原子力の社会的受容の増進を目的に活用するため、近年の技術動向ならびに諸外国の事例を中心とした広報利用状況の調査を行った。近年の技術動向については、家庭へのインターネットの浸透やメディアのパーソナル化、通信回線の大容量化によるコンテンツの充実、複数のメディアの融合をポイントとしてあげた。そして、インフラ整備が行き届いた後は、アプリケーション事業の展開など、インフラの利用に重点が移っていくことを指摘した。一方で、デジタル情報を扱うニューメディアに対し、従来メディアの1つである紙面による情報記録は、その特長を活かして当分の間は利用され続けることを予測した。また、ニューメディアを実際に広報に利用した例として、Web サイトからの情報双方向伝達や、遠隔会議、従来手段との連携による広報戦略をあげた。さらに、諸外国において原子力産業が置かれている立場とそれに応じたニューメディア活用の情報提供戦略をまとめた。

調査結果を受けて、広報にニューメディアを利用する上での特性を、技術的視点ならびに社会的視点から評価した。そこでは、多チャンネル化に伴う情報源の選択肢の拡大、双方向／高密度／リアルタイム情報の普及、情報の選別・提供による付加価値化、情報流通の開放性、民主性、受け手の分衆化、文字情報から非言語・感覚情報への移行等を挙げた。そして、翻って従来広報の課題を抽出するとともに、今後のニューメディアを用いた広報活動の方向性を論じた。今後の方向性としては、受け手の把握、多チャンネルの積極的活用、体験型広報の充実、開放型広報の展開を指摘した。

そして、これらの調査結果ならびに評価分析結果を基に、今後の広報へニューメディアを活用する際、有効と考えられる方法論を提案した。具体的には、ジャーナリスト・マスメディアへの対応、広報担当者・専門家の情報共有化、インターネット上の公園としてのホームページの開放、受動的姿勢での情報取得機会の創設、体験型ホームページの構築、

学校教育の充実を挙げた。さらに、緊急時の情報伝達手段の側面から、ニューメディア活用の方法論についても論じた。

海外調査先

- ・ 英国 BNFL: Head Office
- ・ 仏国 COGEMA: Head Office
- ・ 米国 Westinghouse : Energy Center
- ・ 米国 Nuclear Energy Institute

参考文献

- [1] 通商産業省機械情報産業局，マルチメディア白書 1999，財団法人マルチメディアコンテンツ振興協会（1999）。
- [2] (社)エネルギー・情報工学研究会議，エネルギー・原子力に関する世論調査と国際比較（1999）。
- [3] 傍島 眞，先進各国における原子力受容，JAERI-REVIEW 99-010，日本原子力研究所（1999）。
- [4] 水越 伸，デジタル・メディア社会，岩波書店（1999）。
- [5] 浅田彰，マルチメディア社会と変容する文化，NTT 出版（1999）。

III. おわりに

—原子力広報活動の今後—

本調査とその検討から得られた知見をまとめて見ると、今後の方向がおぼろげにはあるが展望されてくる。そこから、さらなる試行の方向を探り、施策として実行してみることで次の時代への展望を切り開くことが可能となる。当然と思われる結果や、まさかと思えるごとき知見を丁寧に考察することが、新たな施策の基本となることを期待するものである。

平成十年度の調査と、その考察に基づく提言の実施にかんする状況は明らかではないが、その提言のもととなる状況についての大きな変化は、JCOの臨界事故である。その状況を踏まえての本年度の調査の結果によるいくつかの提言を以下に述べる。

今後の電気需要について問うた質問には、85%の回答が増加を予測している。ところが、発電施設を増強すべきかとの質問にたいしては、設備を増強すべしとの回答は40%にすぎない。この間隙を埋める努力が最大の課題である。属性によって若干の差はあるが、女性においては、88%が増加を予測しながらわずか27%しか設備増強を容認せず、大きなギャップを示している。エネルギーの将来展望、電力の安定供給への課題などのテーマを、不安をかき立てる形ではなく、広範な議論の場に登場させたいものである。

環境を第一に考慮すべしとの回答が78%と圧倒的に多い結果が得られているが、環境問題はエネルギー多消費と正面から衝突する留意点であり、生活が便利になった方が良いと思っている約50%の人々のかなりの部分は、便利と環境の二者択一を厳しく考えていないことは明白であり、このことを、やはり、広く考えて行く社会潮流を起こさねばならない。科学技術の進歩で隘路を開くことは、もちろん、科学者に課される使命ではあるが。

基本属性の調査から、原子力発電に消極的な意見を持つグループがいくつか浮かび上がってくる。文系人間と理系人間を分けてみたとき、文系を自認するグループの原子力発電に対する態度が消極的であることが目立つ。正確には、賛成が少なく、どちらとも言えない、との消極的選択が著しく高い。職業で見ると、自由業に消極的意見が多く、農林水産業者に積極的意見が多いが、両者とも比較的小さい集団である。各種の分類集団の中で消極的集団を目標として説得キャンペーンを試みる価値があろう。

原子力関係者との接触によって、原子力発電や関連する技術への印象が好転す

る場合が多いという結果が出ている。悪化したとの回答割合は10%にとどまる。したがって、原子力関係者の個々の継続的な周囲説得努力が、長期的には、原子力発電への積極的雰囲気形成に大きな寄与を生む可能性を秘めている。

TV などのマスメディアへの信頼性が低いという結果が出ている。また、確固たる信念を持っていない層が、TVなどの報道によって大きな影響を受けていることが調査でしめされており、マスメディア自身をどう考えるか難しい問題が提起されている。ミニコミ誌や施設者の独自PRなどが比較的評価されているので、強化発展させる方策も有効性を示そうが、もっと単純にマスメディアへの積極的なPRを行う策を提言したい。全国を見ても有限数の機関に正確かつ公平な判断を求めることはさほど難しいことではない。その結果が原子力発電への手放しの支持である事は考えにくい、冷静な議論の上に立って次世代へのエネルギー方策を模索できることが望ましい姿である。

パワーラインに発電所情報を乗せて、受電側で電力利用時に情報を受け取れるシステムを開発し、理想を言えば、受電している電力の発電方法を知らしめることが出来れば、強力な広報手段となろう。四国電力がパワーラインを利用した検針を実用化しつつあり、技術的に可能性を検討する段階であろう。

以下、箇条書きでいくつかの可能性を提言する。

- 1) 近畿都市部住民と女性のNIMBY感情が強い。このセグメントを目標とした広報活動を考慮すべきである。女性への広報活動は工夫を要する。従来型のPRが男性社会からの発想であった可能性が高く、直接的な対話や話手の人柄といった要素が女性向に有効に働いていない。女性向には生活密着型やクチコミ情報に乗り易い形を用意する必要がある。
- 2) 原子力発電所やPR館見学の経験が、推進賛成と高い相関を示す。因果関係は不明だが、広報努力として継続すべきものである。立地地域と立地地域以外で、見学経験に大きな差があり、立地地域以外にどう展開するか、新たな企画が必要である。
- 3) 原子力関係者との対話経験が、やはり推進賛成と高い相関を示す。前項同様、因果関係には不明な点があるものの、全電力関係者が周囲とのコミュニケーションを心掛ければ、一定の効果を期待できる。ただし、人柄がやはり高い相関を示している、嫌味な印象を与えがちな人は注意すべきである。

- 4) 環境問題、エネルギー問題、などの総合的考慮が必要である。個々の論議ではそれなりの理解に到達できようが、最終的な問題は高エネルギー消費の文明をいかにするか、との点に集約される。この論議を広く喚起することが大切である。

IV 付録

- 付録IV.1 平成10年度調査のまとめ：
公衆の原子力知識量とニュースメディア
- 付録IV.2 本調査における社会調査表
- 付録IV.3 調査結果の詳細データ
原子エネルギー認識の地域特性調査
- 付録IV.4 ニューメディア利用に関する資料
 - IV.4.1 原子力PA手段としての
ニューメディアの可能性に関する資料
 - IV.4.2 インターネットを使った
パニックアタック調査の例

付録IV.1

平成10年度調査のまとめ：

公衆の原子力知識量とニュースメディア

原子力の意識調査： 公衆の原子力知識量とニュースメディア

I. 緒言

近年、原子力施設での不祥事出来のたびに原子力の技術的安全と社会的安心の乖離が叫ばれており、また、自然エネルギーや再生可能エネルギーを公衆が希求する声も大きい。しかし、グローバルな環境問題や今後の我国のエネルギーセキュリティを考えると、我国の社会では原子力の必要性を一概に否定し去ることは困難である。そうであるならば従来にも増して原子力技術の知識を社会に浸透させ、社会的受容度を高めることが重要となる。

原子力の導入の初期から、原子力関係者は公衆の理解を求めてPR活動を行ってきたが、現在、PR活動の効果を疑問視する向きも少なくない⁽¹⁾⁻⁽⁴⁾。この効果の無さはメッセージを伝えるべき対象層の本性を正しく捉えておらず、その本質を外れた性向を対象層の実態であると見誤って対策を講じてきたことに原因がある可能性も否定できない。原子力技術に対して公衆がどのような認知特性を有しているかを知るために、現在までに多数の意識調査や世論調査が行われてきた⁽⁵⁾⁻⁽⁸⁾。しかし、このような調査の調査報告書では取得データの表層的分析の記述に終始することが多く、このため、これらの結果を積極的にPR活動の技術改良に振り向け、結びつけることが困難であった。一方、社会心理学的側面から（他の技術と比較しての）原子力技術の受容程度についてのアカデミックな調査もなされてきたが^{(9),(10)}、これらでは技術の社会的受容問題を解決しようとする現実的関心は薄い。本報文では原子力の社会的受容性増進のためのPR活動方針策定に資するため、原子力に関する公衆の意識や知識量とメディアとの関連性に関して社会調査し、その結果を検討する。以下、第2章で調査の概要を述べ、第3章で調査の分析と考察を行う。第4章で結論を述べる。

II. 調査概要

調査対象地域は、一般の公衆については福井県、および大阪市を中心(25km 圏)とする近畿圏都市部とした。福井県については福井市および鯖江市を中心とする嶺北地域と、敦賀市および美浜町を中心とする嶺南地域の2地域を対象とした。これら嶺南北地域では当該地域に居住する20歳以上の成年男女を対象者とし、男女毎に20, 30, 40, 50, および60歳代の各年齢層でのサンプル数が嶺北では100人、嶺南では50人(従って、嶺北での総サンプル数は1000人、嶺南では500人)となるように調査員が調査への協力を依頼した。サンプルの選定は二段階無作為抽出法によった。調査対象者は調査員から受け取った調査票に回答し、後日、調査員が再訪問してそれを回収した(調査員訪問留置法)。

近畿圏都市部では生活意識や属性が母集団とほとんど変わらないことが確かめられている生活モニター1200人に調査票を郵送し、これを返送回収した(回収率94%)。回収調査票からさらにランダムに抽出して、男女毎、各年代毎に100サンプル、計1000サンプルとなるようにデータを調整した。従って、公衆に対しては総計2500人に相当するデータを得た。これらとは別に、比較のために同一質問を原子力研究者(以下では研究者と呼ぶ)に対しても行った。これら研究者へは日本原子力学会員名簿から(学生会員を除いて)1500人だけをランダムに選んで調査票を郵送し、350人分の返送データを得た(回収率23.3%)。調査は1998年10月8日から23日にかけて実施し、公衆および研究者毎にそれぞれ統計処理を行った。調査の実際的側面は調査専門会社に依頼し、調査に際してはその目的や意図などの説明を(書面または口頭で)行ったが、資金提供者名や具体的な結果の公表方法などについては明示しなかった。

調査質問は年齢、職業、学歴などの属性に係る項目を除いて29項目からなり、(原子力技術を含む)科学技術に対する意識やニュースメディアへの接触状況を問うものである。原子力技術に対する公衆の意識には、地域依存性が見られるものがある。当報文では、原発立地地域と他地域とで明らかな意識の差異が見られる場合には居住地を属性とすることとし、それ以外については全居住地での平均を用いて議論するものとする。

母集団から抽出したサンプル数が n 、ある項目についての(百分率で表した)調査結果が P である場合、母集団が十分に大きい限り、測定値 P に係る不確定性の標準偏差 σ は $\{P(1-P)/n\}^{1/2}$ の程度である。 $n=100$ 、 $P=0.5$ の場合、 $\sigma=5\%$

となる。これは当報文における実測結果の不確定幅の目安となる。しかし、この不確定幅はサンプリング法に直接起因するもののみであり、（郵送法や留置法などの混在する）調査方法や質問の順序および使用する言葉などから派生する不確定性を含むものではない。次章では順次、質問と選択肢を提示しつつ測定結果を示す。

III. 調査結果と検討

調査前半では、公衆の原子力に対する様々な認識の程度が、多くの科学技術のそれと比較してどのように異なるものであるかについて注目する。初めに、科学技術に対する公衆の関心度や注目度に関して、原子力技術と他の科学技術とを比較する（第1節）。また、こうした関心が対象の技術についての知識量とどのような関連性を持ち、さらに知識量の多寡が対象に対する危険性や利便性などの認識にどのように影響するかなどについて、原子力技術を例として調べる（第2節）。また、メディア報道の公衆に対する影響にも焦点をあて、メディアによるさまざまな科学技術報道がどれ程の印象度で公衆に受け取られているかについて調査し、こうした側面での原子力技術の位置を明らかにする（第3節）。調査後半では、原子力技術に対する公衆の態度がメディア報道にどれ程影響されるか（第4節）や、メディアへの接触頻度や個々のメディアに対する信頼度などについても調査し（第5節）、メディアを用いるPR活動方針の判断材料とする。以下では質問をQ、選択肢をAで表し、順次、調査結果を提示、検討する。例示する図などは、特に言及しない限りは公衆についてのものである。

1. 原子力への関心度

一般の公衆の原子力技術をも含めた科学技術への関心度が決して高くはないことは広く指摘されているところであり、また近年、若年齢層の理科離れも杞憂されている。しかし、公衆の属性毎の実態がどのようなものであるのかは数量的には明確ではなく、また科学技術への無関心がいかなる理由に基づいているのかも明らかではない。ここでは（それらへの公衆の知識度や興味の度合い、危険性などの心理的側面に対する認識程度などが幅広く異なると思われる）10種類の科学

技術の1つとして原子力発電をとり、それへの関心度がこれらの科学技術の中でどのように位置づけられるのかを検討する。

Q1: あなたは次にあげる科学技術などについて、どの程度の関心をお持ちですか

1. 自動車
2. 航空機
3. 原子力発電
4. 化学薬品
5. 高速増殖炉
6. 遺伝子工学
7. 医療用放射線
8. たばこ
9. 食品への放射線照射
10. 高压送電線

A1: 1. たいへん関心がある(これを関心度3と定義する) 2. 関心がある(2) 3. やや関心がある(1) 4. どちらとも言えない(0) 5. あまり関心が無い(-1) 6. 関心がない(-2) 7. まったく関心が無い(-3)

以下では回答幅を、-3から3までの(リッカート指標⁽¹¹⁾に対応する)七点尺度で分割するものとする。ここでリッカート指標とは、回答の定量化のため各選択肢を(通常は)正負対象なスコア(尺度値、上の例では-3から3までの整数7段階値)に置き換え、質問に対する“態度”をこの尺度値を用いて記述するものである。このような第*i*番目の尺度値 a_i ($i=1\sim 7$)を用いて、任意の調査項目*j*に対する調査値の重み付き平均値 R_j を $R_j = \sum a_i r_{ij} / \sum r_{ij}$ により算出する。ただし、 r_{ij} ($i=1\sim 7$)は第*j*項目においては第*i*番目の選択肢を選択した人の割合である。以下では、こうした平均値により調査結果を議論する。

第1図に20歳代の男性(250サンプル)の関心度分布状況を、10種類の科学技術について示した。当該年齢層の公衆にとっては「自動車」(平均関心度は1.60)に次ぐ程度に「原子力発電」(平均関心度0.61)は関心が持たれているが、関心度順位第4位の「高速増殖炉」についての平均関心度は0.18であり、関心度第3位(0.42)の「遺伝子工学」を大幅に下回るものとなる。「高速増殖炉」に対する関心度の希薄さ*)は、この技術の知名度が「原子力発電」ほどには高くはないことにも起因しよう(以下では、混乱のない限り“平均”の表現は省略する)。

科学技術に対する関心度は、公衆の属性の違いによって大きく異なる。この様相を第2図に示す。10種の技術のうち若年層である程関心が高まるものは趣味的

*)「高速増殖炉もんじゅ」に対する関心度ではないことに注意。

色彩の強い「自動車」のみであり、（当図には示していないが）他の技術に対しては（年齢にはほとんど依存しない「たばこ」および「航空機」を除いて）全て若年層であるほど、「原子力発電」の場合と類似した挙動で関心度が低下する。この傾向は性別には関わらない。

関心度と類似の傾向は、当然、メディア報道に対する注目度にも現れるであろう。これを検証するために以下の質問を行う。

Q2:あなたはふだん、次ぎにあげる(Q1と同一の10種の)科学技術などについて、良いニュースも悪いニュースもあわせて新聞(又はテレビ、又は週刊誌や月刊誌の記事)のニュースをどのくらい注意していますか。

A2:1.非常に注意して見ている(注目度3) 2.注意して見ている(2) 3.やや注意して見ている(1) 4.どちらとも言えない(0) 5.あまり注意していない(-1) 6.注意していない(-2) 7.全く注意していない(-3)

新聞のニュースおよび週月刊誌記事に対する各年齢層ごとの注目度を、それぞれ第3図および第4図に示す。テレビニュースへの注目度は、その絶対値や属性依存性について基本的には新聞の場合と同様である。またいずれのメディアについても、原子力への注目度の年齢依存性は関心度のそれ（第2図）と定性的には同一である。「自動車」などの趣味的色彩のつよい科学技術については速報性を旨とする新聞、テレビで報ぜられることはなく、むしろ、この種の科学技術を専門に取り扱う娯楽雑誌や一般雑誌の記事として取り扱われることが多い。雑誌記事については、相対的に「自動車」などの技術への注目度が高くなるのはこのためであろう。

一般に、原子力技術の支持や社会的受容のためには、公衆の科学技術全般に対する興味と関心の増大を図ることがポイントの一つとなる。現代の科学技術の社会的受容は、科学技術に対する公衆自身の（技術情報の発信者に対する信頼性をも含めた）価値観に基づく。第2～4図は、この種の価値観が老若年齢層間や男女間で著しく異なることを示している。すなわち、従来からの指摘どおり⁽¹²⁾、全ての公衆に対して同一の発想で行うPR活動は明らかに不毛であり、対象とする公衆

の（年齢や性別などの）属性の違いによって異なる価値観を導入した、異なる観点からの説得が重要となることがこれらの図からも示唆される。。

2. 原子力知識量と原子力認識

当調査では、調査対象者に原子力発電に係る主観的な知識の程度を問う。

Q3:あなたは新聞やテレビなどの「原子力発電」に関する報道は十分に理解できるほど「原子力発電」についての知識を持っていると思いますか。

A3:十分な知識を持っている(知識度3) から 知識は全く持っていない(-3) までを、どちらともいえない(0) を中心として7区分し、そのいずれの程度に該当するかを答える。

第5図に性別、年齢範囲毎の平均知識度を示す。男女ともに負の知識度であり、当図のみで議論する限りでは、男女間での知識度の差異は同性内での老若間における差異よりも大きい。また、若年であるほど原子力に関する知識は乏しい。

男女間での知識度の違いは、両性間での知識度分布（第6図）の著しい違いによってさらに明白となる。男性ではいずれの年代でも知識度0を中心としてその両側にほぼ対称に近い形で公衆の割合が分布するのに対して、女性では知識度0から負の知識度側に、ほとんど階段関数的ともいえる状態で分布することに特徴がある。前節で既述のとおり、女性は男性に比して科学技術としての原子力発電への関心度が低く、従ってメディアの原子力報道に対しても注目度は低い。また（後述するとおり）、女性ではテレビおよび新聞等から報道される「原子力発電」に関するニュースも、男性に比してわかり難いと感ずる人々の割合が多い。このためメディアを介して吸収する原子力情報も男性に比して必然的に少量となり、これが知識量の差をもたらす一因となる。乏しい知識量は対象に対する関心を喪失させる一因ともなるので、原子力発電に対してはさらに無関心となり、注目度も減少する。これらの過程が繰り返されて、男女間では知識度分布に画然とした差異が生じたとする解釈も可能である。

原子力に対する知識度の差異は、原子力に対する態度に明白な違いをもたらす。第7図に、以下の原子力発電推進に係る賛否(Q4)と近傍での原子力発電所建設の

賛否(Q5)についての質問に対する回答者割合の知識度依存性を示す。

Q4:あなたは、これからのエネルギー源として「原子力発電」を推進することに賛成しますか、反対しますか。

A4 :1. 賛成 2. 反対 3. その他

Q5:もし仮に、あなたの住んでいる市町村に原子力発電所が(さらに)できることになったら、あなたは賛成しますか、反対しますか。

A5: 1. 賛成 2. 反対 3. その他

質問 Q5 は NIMBY (Not In My Back Yard) 感情に係るものであり、上記両質問ともに、従来の世論調査で頻りに採用されてきたものである。第7図は知識度の高い公衆であるほど原子力発電を強く支持することを示しているが、原子力問題に関しては知識度の上昇と共に反対割合が上昇する可能性も指摘されている⁽¹³⁾。当調査ではこの種の傾向は見られないものの、知識度3の公衆についても反対割合は無視できない程に(Q4およびQ5で各々16.7および33.1%だけ)残る**)。こうしたことから、文献(13)の指摘現象がある種の社会状況下で明確に出現することが予想されるが、いかなる状況下であるのかは当調査からは明かにできない。

(Q5に対する反対分率)-(Q4に対する反対分率) $\equiv N$ は NIMBY 感情に相当する割合を与えるものと解釈できる。当該 N 値は知識度の低下と共に増大するので、この種の感情が知識の欠如と相関を持つものであり、知識量が NIMBY 感に係わる要因の一つであることがわかる。一方、十分な知識量を持つ公衆についても NIMBY 感情は残存し、この種の感情が理性的な知識のみでは除去し得ない、(事業者や政策主体に対する不信感をも含む)公衆に共通な基本的、感覚的、本能的な忌避感情の成分をも含むことが示唆される。(実際、原子力研究者についても、十分な知識を持っている(知識度3の)274人のうち、質問Q4で反対と答える人の割合は1.8%であるのに対し、Q5での反対割合は10.9%であり、感覚的な NIMBY 感情成分は $N=10.9-1.8=9.1\%$ に達する)。

**) Q4で「その他」と回答した975人の公衆のうち、Q5での「賛成」者は9人、「反対」者は544人、「その他」は422人である。

全ての知識度にわたる公衆を合算した場合の N 値の地域依存性は(嶺北地域、

嶺南地域、近畿圏都市部) = (36.3、22.0、36.0) %、性依存性は(男性、女性) = (27.6、39.1) %、年代依存性は(20、30、40、50、60)歳代 = (35.8、35.4、35.0、29.2、31.2) %である。このように N 値は公衆の属性に依存するが、一方、平均知識度の属性依存性は(嶺北地域、嶺南地域、近畿圏都市部) = (-0.747、-0.286、-0.725)、(男性、女性) = (-0.204、-1.09)、(20、30、40、50、60)歳代 = (-0.864、-0.650、-0.684、-0.618、-0.418) である。従って、 N 値の属性依存性は知識度の違いに起源するとする解釈も可能となる。この場合、既述のとおり、知識度は N 値を説明するための明確な説明変数となり得るが、それが独立変数であるか否かについては当調査からは明かにできない。

上述した原子力発電への賛成割合の知識度依存性に対する一つの解釈は、知識量の増大と共に原子力発電に対する利点、利便性を公衆が認識する結果の現れであるとするのであろう。しかしこれは危険性認識が減少したものではないこと、原子力に対する忌避感の現れは、知識量に依存する理性的な成分と知識量の多寡にはほとんど無関係な感覚的な(恐ろしさの)成分とから成るものであることを(以下で示す)別の質問をとおして見る。

Q6: 「利便性」というのは「あなたやご家族、私たち日本人の全てにとって、その技術による製品やサービスが役に立っている」ということです。では、以下の科学技術のそれぞれはどのくらいの「利便性」を持っていると思いますか。

A6: 1. 利便性が非常に高い(利便度 3) 2. 高い(2) 3. やや高い(1) 4. どちらとも言えない(0) 5. やや低い(-1) 6. 低い(-2) 7. 非常に低い(-3)

Q7: 「危険性」とは「これらの科学技術を利用することによってけがや病気の発生、人名に関わる事故の発生、自然破壊や生活環境の悪化などを招く可能性がある」ということです。あなたは以下の科学技術のそれぞれの「危険性」に対してどの程度恐ろしさを感じますか。

A7: 1. 非常に恐ろしさを感じる(恐怖度 3) 2. 恐ろしさを感じる(2) 3. やや感じる(1) 4. どちらとも言えな

- い(0) 5.あまり感じない(-1) 6.恐ろしさを感じない(-2)
7.全く感じない(-3)

上記の質問で「以下の科学技術のそれぞれ」の部分には、既述の10種の科学技術を対応させる。以下では、これを「原子力発電」と置き換えた例のみを示す。第8図に知識度に対する原子力発電の平均利便度、および平均恐怖度を示す。当図から、原子力に対する恐ろしさの意識は利便性の意識とある程度補償し合うところがあるが、高い利便性を感じる公衆であっても恐ろしさの感覚が完全に消失することはない(恐怖度は0.5以上残存する)ことがわかる。

A7における公衆の選択肢選択割合は選択肢1から順に(31.6、25.8、21.4、12.5、5.6、2.1、0.7)%であるが、研究者の割合はそれぞれ(2.0、4.3、11.1、11.4、21.7、26.9、22.0)%である。恐怖度-1、0、および1をほぼ中庸状態とし、2および3を高い恐怖度とする限り、強い恐怖(高い恐怖度)を感じる公衆の割合は57.4%、研究者は6.3%となり、研究者では根底にある恐ろしさの感覚は弱い。公衆と研究者とでは原子力発電に対して“知識を持って”いても、知識の深さや科学技術に対する総合的なバックグラウンドの程度は自ずと異なる。研究者が恐ろしさの程度を客観的に判断できる公衆の集団であるとするれば、一般の公衆は原子力発電に対して恐ろしさの方向に著しくバイアスされた感覚を持つ公衆の集団であるといえよう。同様なバイアスが他の量についても現れることを、以下の質問をとおして見る。

Q8: 以下の10種の科学技術のそれぞれにおいて人命に関わるような事故が起こる確率はどの程度だと思えますか。

- A8: 1. 事故の確率は非常に高い(確率推算度3) 2. 高い(2) 3. やや高い(1) 4. どちらとも言えない(0) 5. やや低い(-1) 6. 低い(-2) 7. 非常に低い(-3)

ここでは確率の基準となるものを示してはいないが、回答者が10種の科学技術の事故頻度を並行して想起し、それらのうち最も高い(および低い)と思われるものを“確率は非常に高い(低い)”と推算し、これらを基に回答者が他の科学技術の事故確率を相対的に推算することを期待した。公衆および研究者の両者による原子力発電事故発生確率推算度に対する選択肢割合分布を第9図に示す。公衆

の定義する確率と研究者のそれとは自ずと異なるものであり、直接的な比較は困難であるとは言え、両者の対応は際立ったものであることは明かであろう。両者間のこのような著しい違いは（ここではデータを示さないが）、原子力発電所での一回の事故で死亡する人の数の推算や原子力発電所での事故によって日本国内で一年間に死亡する人の数の推算についても同様にみられる⁽¹⁴⁾。

平均的な公衆は、原子力に係る事故や出来事の情報を実該原子力施設から直接得ることはなく、公衆周辺のニュースメディアの報道を通して感知する。原子力技術のような理解困難で日常の話題になり難い事柄については、公衆の間での幅広い会話や議論を通して情報を得ることも少ない。従って、公衆は原子力情報を専ら彼らを取り巻く情報環境から得るとすれば、恐ろしさの感覚や事故発生確率および事故規模のバイアスを持った推算が情報環境に起因^{(15)–(18)}して生ずることは十分考えられる。実際、現在に至るまで原子力問題は我国のメディアではニュースの重要な話題であり続けてきて、原子力施設や研究所等で発生する大小の事象は事実の報道のみではなく、その周辺状況までも含めて逐一報道されてきた。さらに、事象発生時における報道表現では感覚的、情緒的表現部分が理性的表現部分を超えることも多く、また、いずれのメディアについてもセンセーショナルな事柄のみを特に強調しようとするメディアの商業主義的性向も強い。さらに、チェルノブイリ周辺での放射能リスクはいまだに報道され続け、また、プルトニウムと核兵器との関連性が強調されてもきて、これらの報道が原子力に対する恐ろしさを公衆に植えつける源の一つとなった⁽¹⁹⁾ことは十分に考えられる。こうした報道に接する場合、必然的に公衆は原子力施設での事故発生頻度が（他の科学技術事故に比して）著しく高く、その規模も著しく大きいものと推測することになり、さらに、その事故は“核”の恐怖に直結するものであるとして直ちにそれを短絡的に想起する連想性想起回路⁽²⁰⁾が培われることともなったと言えよう。

3. 原子力報道に対する印象

公衆の原子力に対する捉え方がネガティブ方向に強くバイアスされたものであるのは、1)メディアの原子力報道のネガティブ表現が時に感覚的であること、および2)原子力に対して公衆には先験的に培われた恐怖感が存在するため、原子力報道のネガティブ表現に接した場合、他の科学技術のその種の表現に接するより

もより強い印象を受け、長い時間に渡ってネガティブな状況を記憶すること⁽¹⁹⁾ などからの相乗効果の現れであると予想される。このうち、上記2)に係る効果の検証のために、以下の質問を行う。

Q9：あなたが新聞やテレビ、雑誌でご覧になるニュースの中には、その内容に驚いたり、感心したりしていつまでも印象に残るニュースもあれば、あまり印象が強くないで記憶に残らないニュースもあると思います。次にあげるような科学技術などについての「よいニュース」や「悪いニュース」が新聞、テレビ、雑誌などで伝えられた場合、それらはあなたにとってどのくらい印象に残る（おどろいたり、感心したりする）ニュースだと思いますか（科学技術毎のニュース内容については第1表に示す）。

A9：1.非常に印象に残るニュースだ（印象度3） 2.印象に残る（2） 3.まあ印象に残る（1） 4.どちらとも言えない（0） 5.あまり印象に残らない（-1） 6.印象に残らない（-2） 7.全く印象に残らない（-3）

調査対象者は第1表中の10種の科学技術の良悪両ニュースの印象度を回答する。質問では実際の具体的報道記事を示すことはせず、その内容の種類のみを第1表に示す程度の言葉で提示する。従って、回答者はこれらの言葉をもとにそれに係る過去のメディア報道状況を回想し、それをもとに回答者自身が受けた印象の強さを想起して判断することとなる。

第10図に性別毎の良悪両ニュースの平均印象度を示す。男女性の「遺伝子工学」および男性の「自動車」を除いては全て両印象の中立点を示す点線の右に位置するので、悪いニュースの印象度は良いニュースのそれを凌駕する。Slovic⁽²⁷⁾によれば、悪いニュースから強い印象を受ける人の割合は良いニュースに対する割合の3~4倍に達する。当調査でもこうした心理的非対象効果の現れは顕著であり、いずれの科学技術についても、悪いニュースに対する平均印象度が負の値になることはない。

第10図から、1)悪いニュースに対する女性の印象度は、全ての科学技術につい

て男性のそれを（原子力技術を除いて）大幅に上回ること、2)「化学薬品」、「放射線の食品照射」、「医療用放射線」、「遺伝子工学」に対する女性の印象度は良悪ニュースともに（絶対的に）高く、さらに、これらの印象度は男性のそれと比較しても相対的に高い。これらの技術は公衆の日常生活に近い場所にあり、その良悪の影響が直接、自身や自身に近い人々に及び得る可能性が高いものである。女性は自身に引き寄せてリスクを感受し得るこの種の技術に対しては、常に強い感受性を有している^{(21)–(26)}といえる。さらに、3)男性の場合の「自動車」、および両性の「遺伝子工学」については、良いニュースの印象度は強く、これらの技術についてはネガティブなバイアスが印加されることはないことになる。また、4)「原子力発電」（図中番号3）に対する悪いニュース印象度は、考慮した10種の技術中最大であり、最も強く記憶されるものであるといえる。これらの「原子力発電」や（特に）「高速増殖炉」（図中番号5）などの原子力技術では、印象度に男女差は大きくは現れない。

原子力技術を除く技術のニュース印象度は、公衆の属性に大きく依存する。しかし、原子力技術に対する印象度は男女差のみではなく、同性内での年齢差に対しても依存性は極めて小さい。この例として、原子力発電に関する悪いニュースの性および年齢依存性を第11図に示す。公衆の印象度の広がり幅は狭く、また、属性の違いにはほとんど依存しないことも明らかである。換言すれば、原子力技術に係る事故は公衆の属性には依らず、全ての公衆に共通の反応を誘起させ得るほどに評価が定まってしまったものであるといえる。さらに換言すれば、公衆は原子力技術の事故から直ちに連想される（危険性の）認識を共有しているということもできよう。この共通の認識が公衆の周囲を共通に取り巻く情報環境に起源する可能性は既に指摘したとおりである。

4. 態度の無批判同調性

特定の事象に対する公衆の感覚が情報環境に強く影響されるとはいうものの、メディアから受ける印象の強さが直ちに原子力に対する賛否の態度に反映されることはない。態度は、外部刺激から来る印象の強さを公衆が彼ら自身の理性的な判断基準のフィルターを介したのち、または感性的、直感的なフィルターを通したのち表出されるものであるとされる⁽²⁸⁾。前者の様式による態度（変容）成分は

公衆の態度の本質的な部分を変容させるのに対し、後者の感性的成分は一時的、無批判同調的な態度変容分に相当しよう。前者の態度成分は外部刺激によっても容易に変動することはないと同時に、その成分が急速に変動することもないが、無批判同調成分については外部刺激に対するその変容分が大きく、また分量は時間的にも急速な変動を示すものともなるとされる。日常の見聞や体験から判断すると、一般に、メディアによる原子力事故情報が報道される場合、世論は急速に悪化するが、一旦メディアが対象事象に対して関心を喪失し報道量が減衰すれば、（無批判同調成分の消失によって）世論も速やかに回復する。しかし、世論の回復値は通常、事象発生前とは異なり、発生前と比較して有意の差を持つことになるが、事象前後のこの世論差が本質的な態度変容分に相当するものになるといえよう。態度変容分には大別してこのような二種類の成分が存在することは、例えば、チェルノブイリ事故前後での諸国の経時的な原子力世論動向⁽²⁹⁾⁻⁽³¹⁾でも明らかである。ここでは以下の質問を行って、メディア報道が態度の無批判同調成分に及ぼす程度を検討する。

Q10：新聞記事やテレビ番組、雑誌記事などを見て「原子力発電」や「高速増殖炉（もんじゅ）」についてあなたが持っていた考えを変えることがありましたか。

A10：1. 考えを変えることがよくある（メディアへの同調度2） 2. たまにある（1） 3. あまりない（-1） 4. ほとんどない（-2）

Q11：Q10と同様な内容で、“新聞記事やテレビ番組、雑誌記事などを見て”を“家族や友人からの話に影響されて”と変更した質問（指標は環境への同調度）

も行った。年齢、性別毎に算出した平均のメディアへの同調度を第12図に示す。女性は男性よりも強いメディアへの同調性を持ち、また一般に、両性とも高年齢であるほどメディアへの同調性は高い。メディアへの同調性の高い公衆に対してはメディアを用いた高印象度のメッセージの伝達や直接の説得活動および施設見学などによる体験型PR活動が有効であり、こうした活動を通して態度変容を図ることが比較的容易である。ここで注意すべきは、そのようにして得られた変容態度には一時的、一過性の成分も含まれており、必ずしも初期変容分の全てが本質

的な態度変容分とはならないことである。しかし、有限な本質的態度変容分は残存するので、原子力の社会受容度を高めるためにはメディアを用いた繰り返しのPR活動はなおも有効であるといえよう。

5. 公衆のニュースメディアへの対応

メディア（や自身の周辺）からの影響を受けて態度を変容する傾向は、メディアへの接触頻度と無関係ではあるまい。すなわち、メディアへの接触度が高いほど、特定の事柄に対する判断ではメディア依存性が強くなる。これは、前第12図と以下の第13図との比較からも明らかである。第13図は以下の質問でのテレビと新聞に対する回答のみについて図示した。

Q12：あなたは以下のものを一日当たり(又は一週間あたり)どのくらいの時間、ご覧になりますか：

1. テレビ
2. 新聞
3. 新聞の折込広告
4. 雑誌(週刊誌, 月刊誌)
5. 市民広報などの公共の広報紙

A12：ご覧になる時間を「分」でお知らせください。

既存の世論調査結果⁽⁶⁾によれば、公衆が原子力情報を得る主なメディアはテレビおよび新聞であり(ともに公衆全体の80~90%が利用)、第三位の雑誌(~30%)はこれらに比して十分に小さく、さらに、これら以外からのメディアを介しての情報吸収頻度は非常に小さい。従って、ここではテレビと新聞の場合についてのみ検討する。第13図からは、若年齢層である程いわゆる活字離れの傾向が著しいこと、これを補償するものとして若年齢層では映像を主体とする情報への接触頻度が増大すること、女性に対しては文字型情報の提供は非効率であり、これに対して視聴覚型情報がより有効となることなど、従来から指摘されてきた傾向が確認できる。

メディアを介する場合、対象に対する態度は報道媒体の信頼性⁽³²⁾やメッセージの送り手に対する信頼感、報道内容のわかり易さ等に基づいて形成される。報道媒体の信頼性について以下の質問を行う。

Q13：あなたは次のようなマスコミなどのニュース報道には、どの程度信頼がおけるとおもいますか

1. 新聞(全国紙)
2. 新聞(地方紙)
3. NHKテレビ・ラジオ
4. 民放テレ

ビ・ラジオ 5.週刊誌 6.月刊誌 7.企業、団体が発行するパンフレットや広報紙

A13: 1.たいへん信頼できる(信頼度3) 2.信頼できる(2) 3.まあ信頼できる(1) 4.どちらとも言えない(0) 5.あまり信頼できない(-1) 6.信頼できない(-2) 7.まったく信頼できない(-3)

第14図に公衆の属性をパラメータとしたメディア毎の平均信頼度を示す。一般に、メディア相互間での信頼度の評価順位は公衆の属性にはほとんどよらず、NHKテレビ・ラジオ、全国紙、地方紙等の順に報道の信頼度は低下する。同一メディア内での評価についても属性間での差異は大きくはなく、個々のメディアに対する信頼度評価はほぼ社会的に確立した状態にある。企業、団体が発行するパンフレットや広報紙の信頼度は低いため、原子力PR活動ではこの種のメディアを用いて説得を行い、本質的な態度変容を図ることは容易ではない。従来、企業、団体からのメッセージは、当該企業や団体の利点だけを一方的に述べるものが少なかった。第14図の結果は、現在においてもなおこのようなイメージが公衆の意識から払拭されてはいないことを示すものであるともいえよう。

一方、原子力報道のわかり易さについては、以下の質問を行う。

Q14: 科学技術についての情報は、説明の仕方や表現の仕方によってわかり難くなったり、わかり易くなったりします。あなたは「原子力発電」に関する以下のメディア報道の内容はわかり易いと思いますか。

1.新聞報道の内容 2.テレビのニュースや科学番組の内容 3.週刊誌、月刊誌の記事の内容 4.市民広報等の公共の広報紙 5.電力会社が発行している広報紙・パンフレットの内容

A14: 1.非常にわかりやすい(理解度3) 2.わかりやすい(2) 3.まあわかり易い(1) 4.どちらとも言えない(0) 5.ややわかりにくい(-1) 6.わかりにくい(-2) 7.非常にわかりにくい(-3)

第15図にメディア毎の平均の理解度の属性依存性を示す。テレビ、新聞、週月刊誌の理解度については男性が女性を凌駕しているが、広報紙類についての評価

は属性毎に大きく異なる。一般に、提供される情報の難易さの感覚は、当該メディアへの日常の接触頻度や原子力に係るバックグラウンド（知識度）の有無によって決まる。女性の場合、男性に比してテレビへの接触頻度が高いにもかかわらずテレビ情報がわかり難いと感じるのは、両性間での知識量の差に起因する可能性が大きい。広報紙類の評価が属性毎に大幅に異なるのは、これらのメディアへの接触頻度が属性毎に異なることによるところが大きい。実際、広報紙への接触度は、女性 60 歳以上の 26.3 分/週から男性 20 歳代の 8.7 分/週の幅広い範囲に広がる。日常接しているメディアからの情報はわかり易いと感じるところが大きいといえよう。

IV. 結言

本報文では、メディアと公衆の原子力に対する意識や知識量との関連性を中心に検討した。原子力発電に対する賛成の程度は、公衆が原子力に対してどれ程の利便性を感じているかによっている。また、原子力に対する公衆の知識量は、この利便性の感知程度と強い相関がある。従って、一般的には原子力に対する公衆の知識量を増大させることが原子力発電を初めとする原子力技術の社会的受容につながるといえるが、知識量の増大はこの技術の危険性の理解や恐ろしさの感覚を大幅に減少させることはないことも当調査によってわかった。この危険性や消失することのない恐ろしさの感覚が、原子力は必要ではあるものの NIMBY であってほしいとする NIMBY 感情となって表出するといえよう。

原子力に関する知識量は公衆の属性毎に大きく異なる。この知識量はいずれの年齢層においてもおしなべて著しく少なく、また男女とも若年齢となる程知識量は減少する。メディアの報ずる原子力ニュースに対する注目度や報道内容の理解度についても、同様な属性依存性が見られる。日常、メディアに接しはするものの原子力に対しては知識量が少ないためその内容がわかり難く、従って関心が薄れて注目度も減少する。注目度の減少のために情報環境からの知識の蓄積量も減少し、従って知識量も相対的に低下するとする悪循環が明確な知識量の差をもたらすことになったといえよう。少ない知識量は判断の主体性を失い、メディア報道への無批判同調性を助長するとともに報道に対する反応の画一性をも生み出

すこととなり、どのような原子力事象に対しても常に決まった強いネガティブな印象を持って接する結果となるといえよう。

一般に、原子力に限らず（身近にあり、趣味的要素の強い「自動車」等を除けば）大部分の科学技術に対する関心度は若年齢層であるほど減少することも確かめられた。こうしたことから、若年齢層に対しては科学技術全般に対しての啓発が必要とされるところであり、ひとり原子力技術のみの受容性を求める努力は必ずしも全面的な成功につながるとは限らないといえよう。しかし、こうした啓発努力の必要性は若年齢層のみに限られたものではないことにもまた充分注意する必要がある。

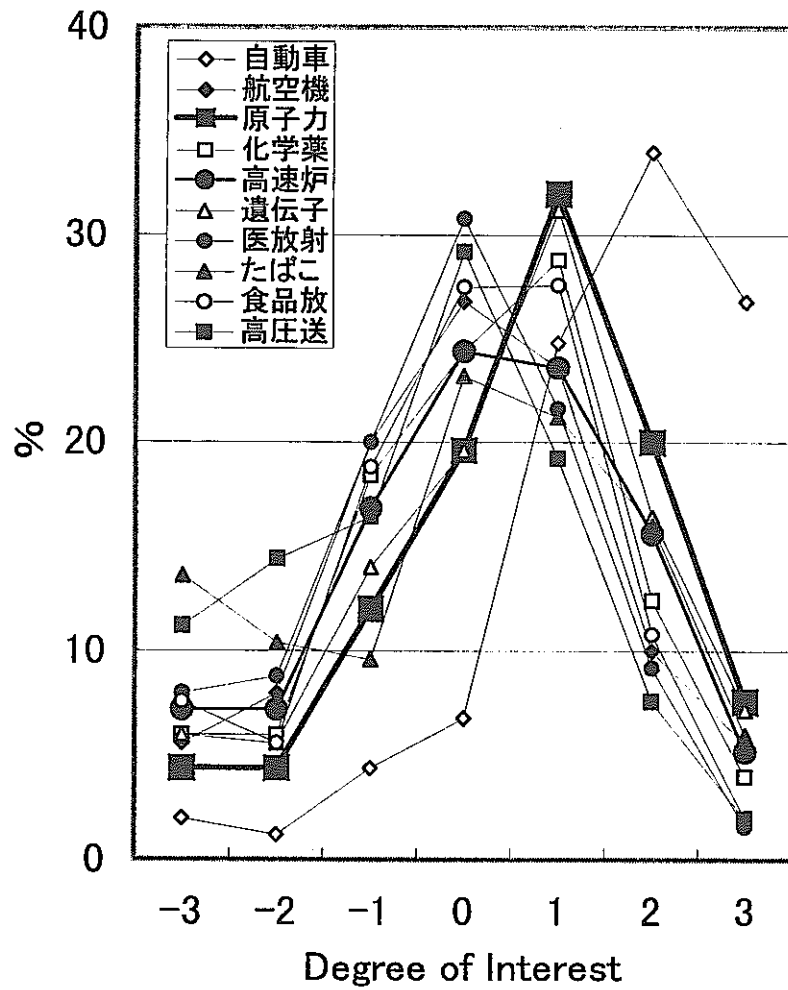
— 参考文献 —

- (1) Constanzo, M., Archer, D., Aronson, E., Pettigrew, T.: *Amer. Psycho.*, 41, 521 (1986).
- (2) Smith, V.K., Desvougues, W.H., Johnson, F.R., Fisher, A.: *J. Policy Anal. Mgmt.*, 9, 41 (1990).
- (3) 朝日新聞：“原発 PR 見直し／「安全」「必要」理解訴えたが「効果疑問」／テレビ CM 打ち切り”、(1996年8月28日)。
- (4) 中村政雄、碧海西葵、榎本晃章：エネルギーフォーラム、No.501、28 (1996)。
- (5) 内閣総理大臣官房広報室：“原子力に関する世論調査報告書”、(1990)、および同趣旨の既存調査報告書。
- (6) (社)エネルギー情報工学研究会議：“エネルギー・原子力に関する世論調査と国際比較報告書”、(1997)、および同会議による既存調査報告書。
- (7) (財)社会経済生産性本部：“第11回エネルギーに関する世論調査”、(1998)、および同本部による既存調査報告書。
- (8) 東北通商産業局：“第2回エネルギー・原子力に関する意識調査(結果)について”、(1998)、および同局による前回調査報告書。
- (9) 田中豊：実験心理学研究、35、111 (1995)
- (10) 田中豊：実験心理学研究、37、195 (1997)。

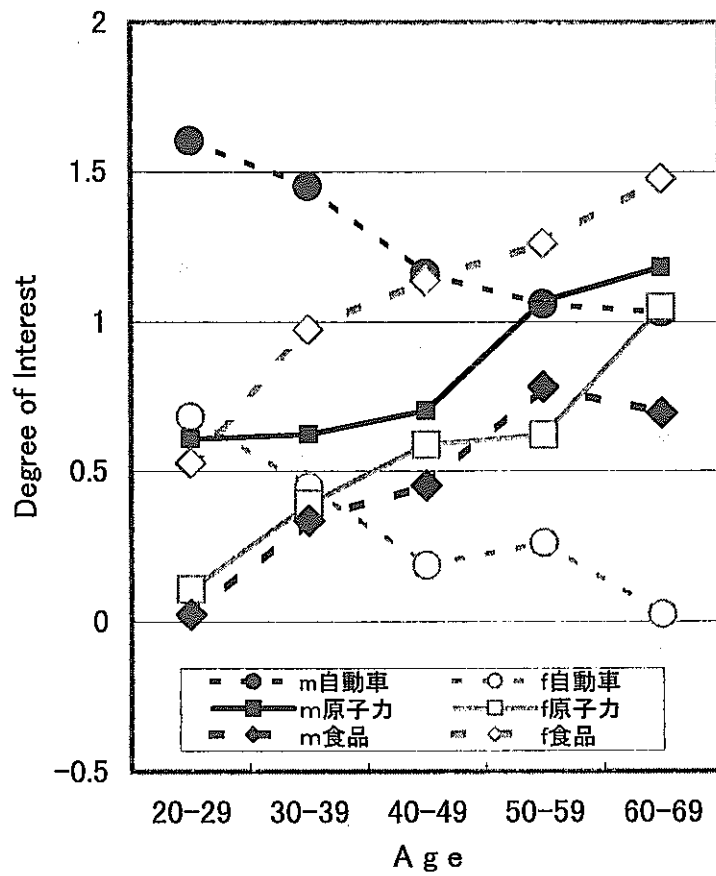
- (11) 鮑戸弘： “社会調査ハンドブック”、日本経済新聞社、(1987)。
- (12) Connelly, N.A., Knuth, B.A.: *Risk Anal.*, 18, 649 (1998)
- (13) 別府庸子： 日本セキュリティマネジメント学会誌、No.4、78 (1991)..
- (14) 大西輝明、辻本忠：“原子力エネルギー認識の地域特性調査”、JNC TJ4420 99-001 (1999)、および、辻本忠、大西輝明：“放射線利用の社会的受容性に関する調査”、JNC TJ4420 99-002 (1999)。
- (15) Lichtenstein, S., Slovic, P., Fischhoff, B., Layman, M., Combs, B.: *J. Exp. Psychol.: Human Learn. Mem.*, 4, 551 (1978).
- (16) Camerer, C.F., Kunreuther, H.: *J. Policy Anal. Manage.*, 8, 565 (1989).
- (17) Berger, C.R.: *J. Commun.*, 48, 87(1998).
- (18) Berger, C.R.: “*Making It Worse Than It is: News Reports of Threatening Trends and the Scary World of Quantitative Data*”, Paper presented at the Annual Conf. Int. Commun. Assoc. (Jerusalem, Israel, July, 1998).
- (19) Flynn, J., Peters, E., Mertz, C.K., Slovic, P.: *Risk Anal.*, 18, 715 (1998).
- (20) T. コホネン (中谷和夫訳)：“システム論的連想記憶”、サイエンス社、(1980).
- (21) Cutter, S.L., Tiefenbacher, J., Solecki, W.D.: *Ind. Crisis Quart.*, 6, 5 (1992).
- (22) Stern, P.C., Dietz, T., Kalof, K.: *Environ Behav.*, 25, 322 (1993).
- (23) Davidson, D.J., Freudenburg, W.R.: *Environ. Behav.*, 28, 302 (1996).
- (24) 丸山直子、柳原良造、三隅二不二、林知己夫：*INN Journal*, No.3, 5 (1996).
- (25) Choi, Y.S., Lee, S.H., Cho, N.Z., Lee, B.W.: *Ann. Nucl. Energy*, 25, 923 (1998).
- (26) Gustafson, P.E.: *Risk Anal.*, 18, 805 (1998).
- (27) Slovic, P.: *Risk Anal.*, 13, 675 (1993).
- (28) Renn, O., Levine, D.: “*Credibility and trust in risk communication*”, in *Communicating Risks to the Public*, (eds. by Kasperson, R.E. and Stallen, P.J.M.), Kluwer Acad. Pub., Netherlands, pp.175-218 (1991).
- (29) Hohenemser, C., Renn, O.: *Environment* 30, 4 (1988).
- (30) Renn, O.: *J. Environ. Psychol.*, 10, 151 (1990).

(31) Midden, C. J. H., Verplanken, B.: *J. Environ. Psychol.*, 10, 111 (1990).

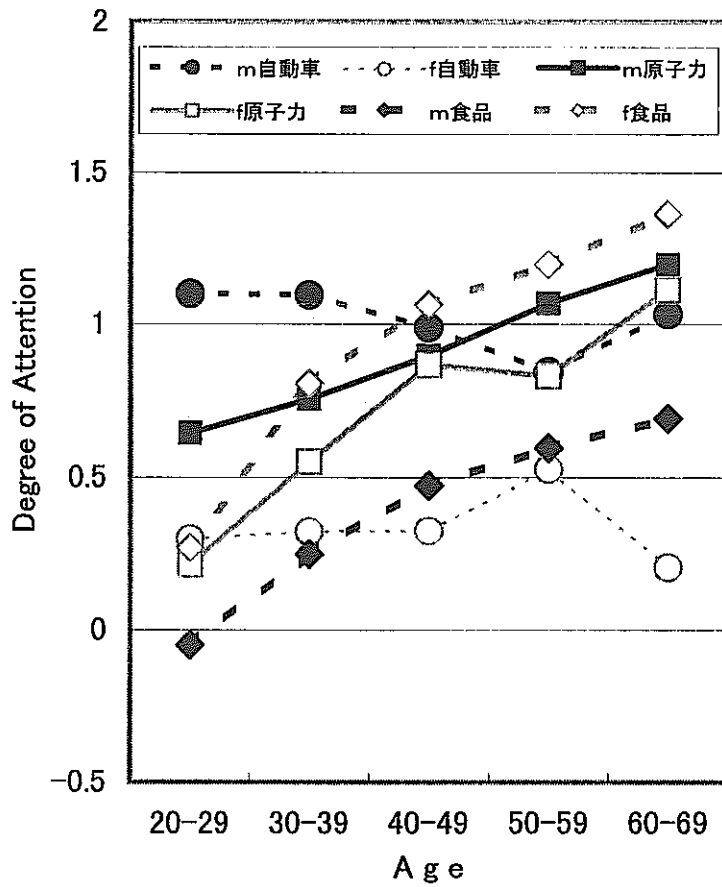
(32) Frewer, L. J., Shepherd, R.: *Pub. Understand. Sci.*, 3, 385 (1994).



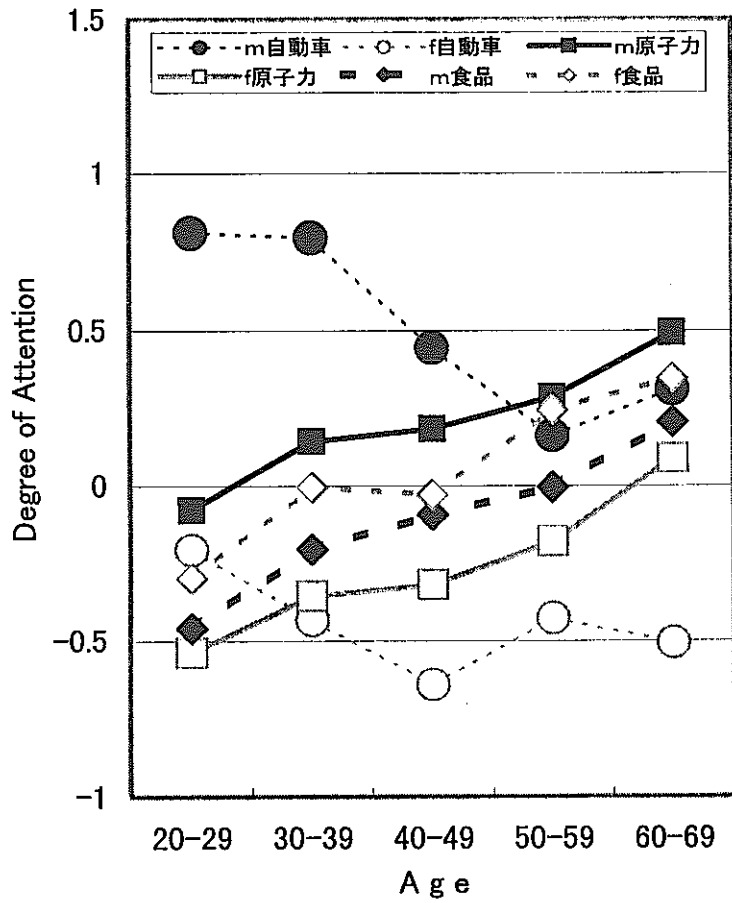
第1図 20歳代男性に対する科学技術関心度分布 (質問 Q1)



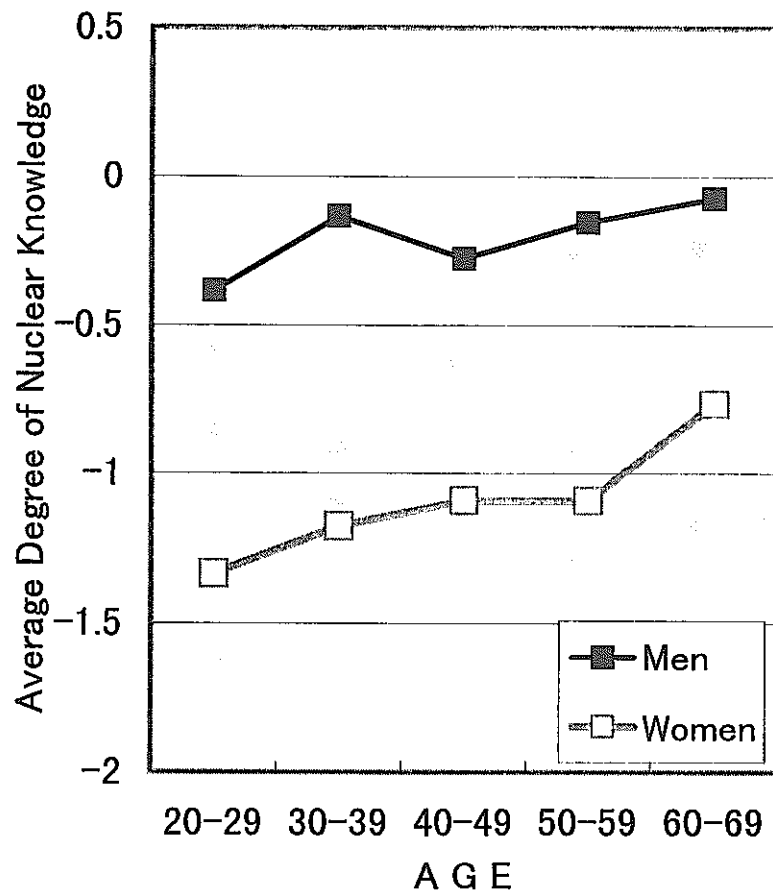
第2図 科学技術に対する平均関心度の男(m)女(f)年齢依存性 (質問 Q2)



第3図 新聞の科学技術ニュースに対する注目度の男(m)女(f)年齢依
(質問 Q2)

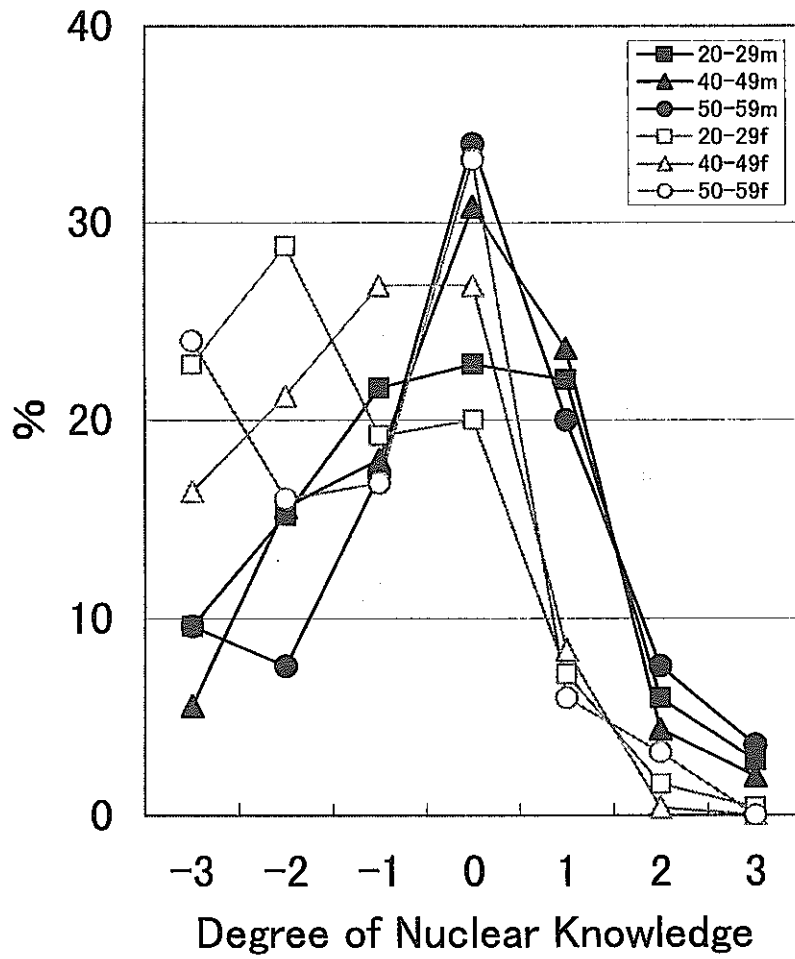


第4図 週月刊誌の科学技術ニュースに対する注目度の男(m)
女(f)年齢依存性 (質問 Q2)

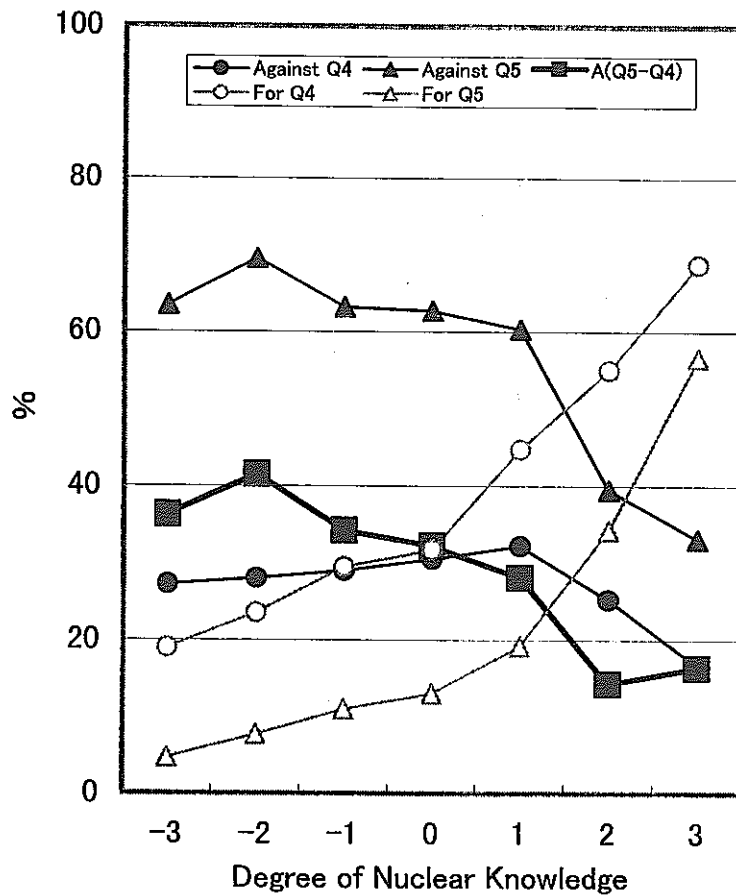


第5図 原子力発電に関する平均知識度の性年齢依存性（質問 Q3）

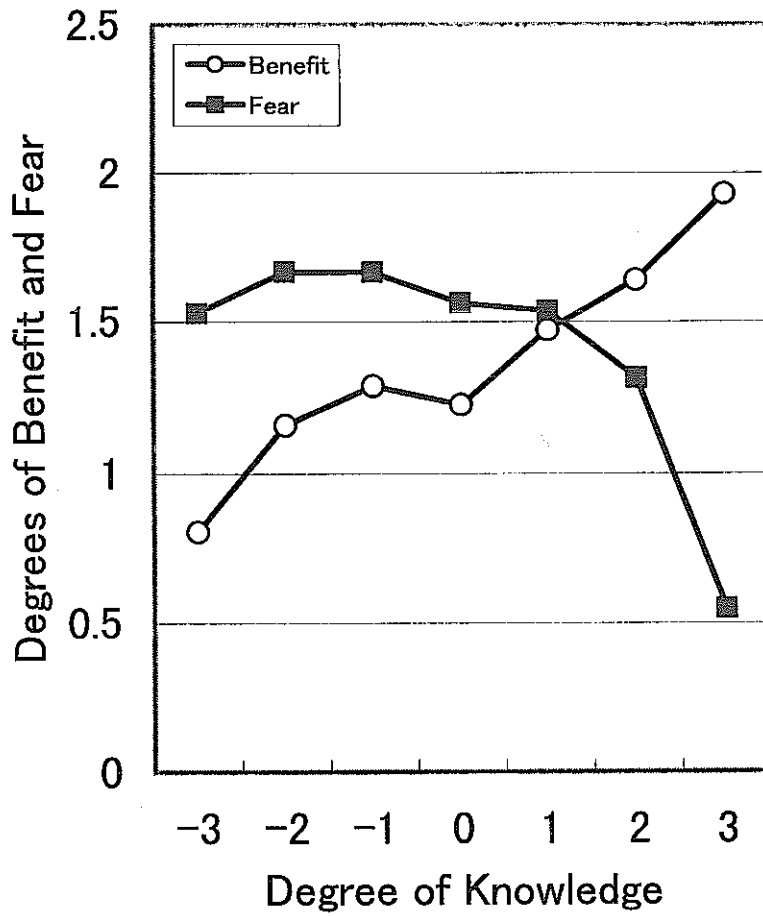
原子力知識量分布



第6図 原子力発電に関する知識度分布の男(m)女(f)年齢依存性
(質問 Q3)

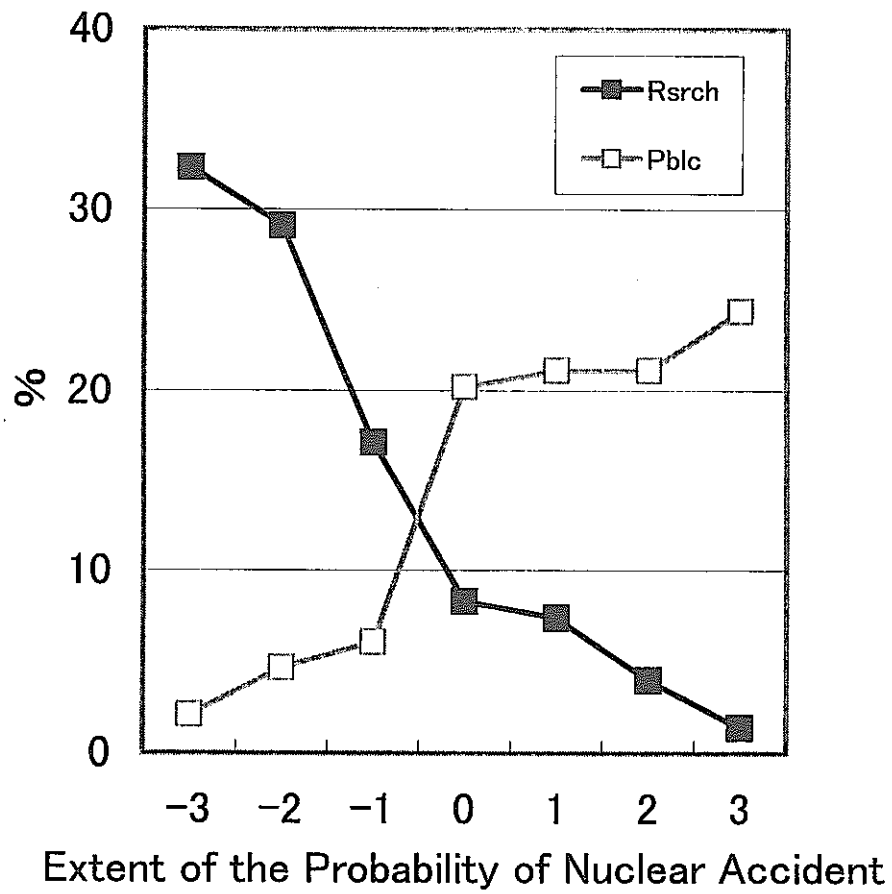


第7図 原子力に関する態度の知識度依存性 Against および For は
 質問 Q4 または Q5 に対する賛成および反対の割合を、 $A(Q5-Q4)$ は
 $Q5$ の反対割合と $Q4$ の反対割合との差をそれぞれ表す

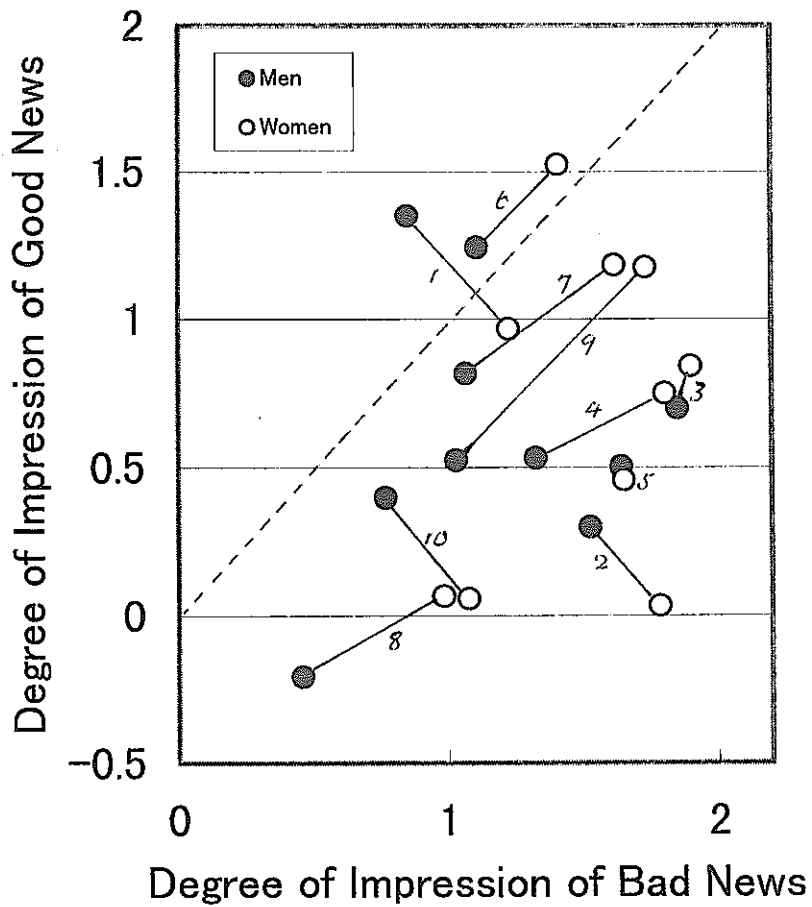


第8図 原子力発電の平均利便度および平均恐怖度の知識度依存性

(質問 Q3、Q6 および Q7)



第9図 公衆 (Pblc) と研究者 (Rsrch) による原子力発電の
事故発生確率推算度分布 (質問 Q8)



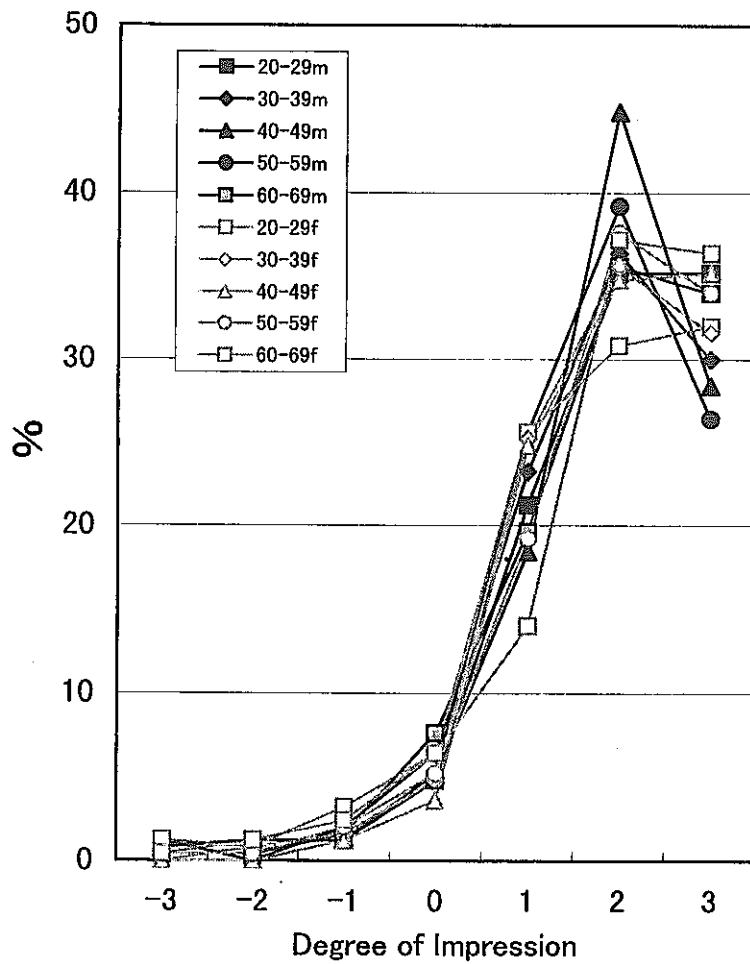
第10図 科学技術の良悪両ニュースに対する平均印象度（質問 Q9）

破線は両ニュースからの印象度の拮抗点を表す 1：自動車、

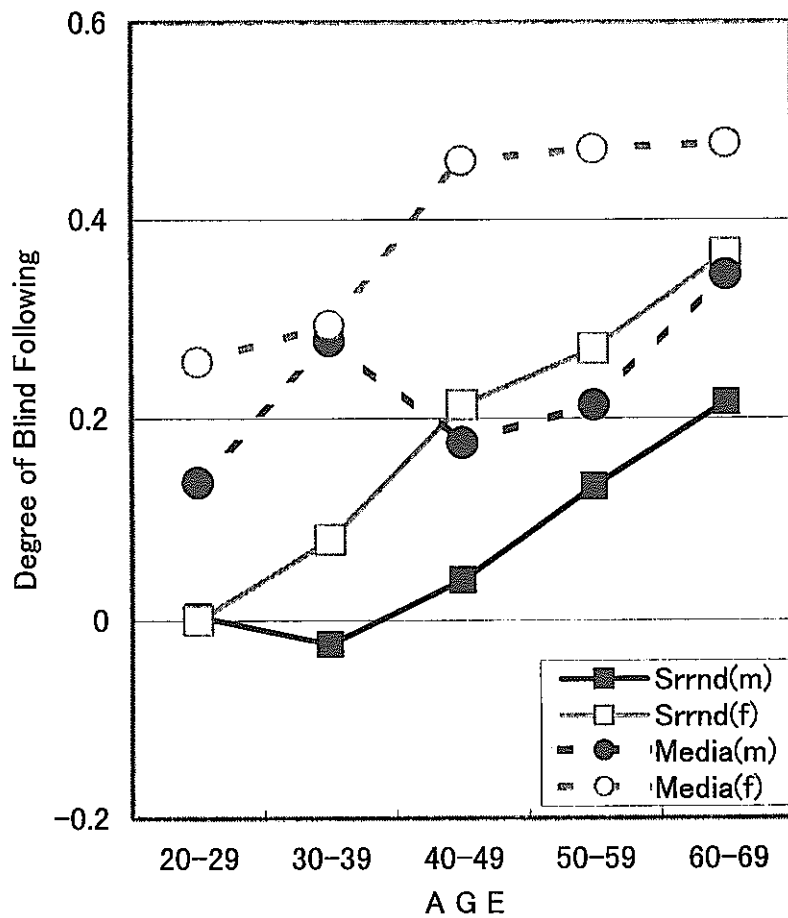
2：航空機、3：原子力発電、4：化学薬品、5：高速増殖炉、

6：遺伝子工学、7：医療用放射線、8：たばこ、

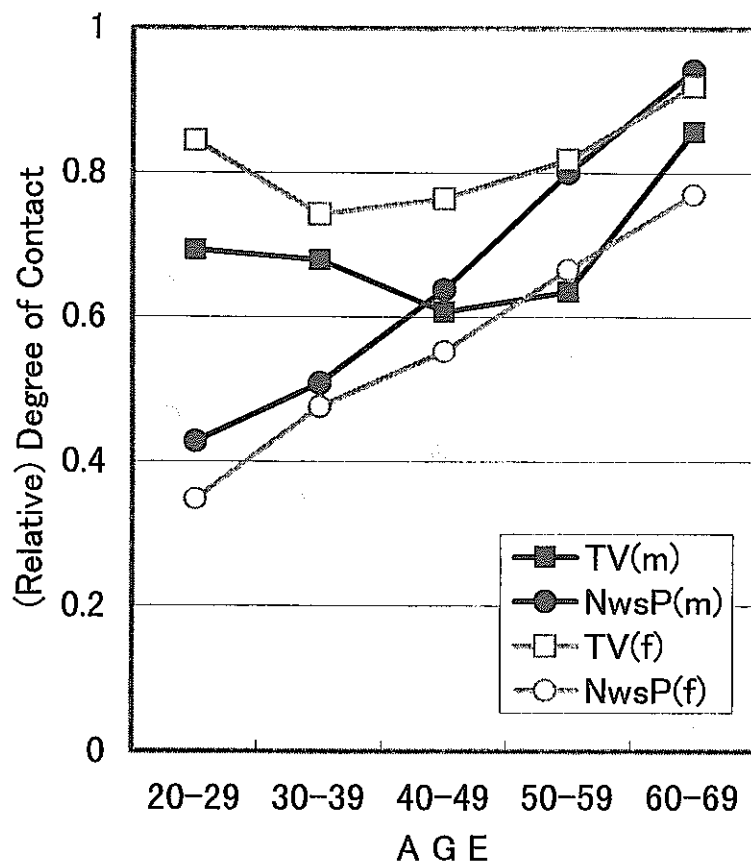
9：放射線の食品照射、10：高压送電線



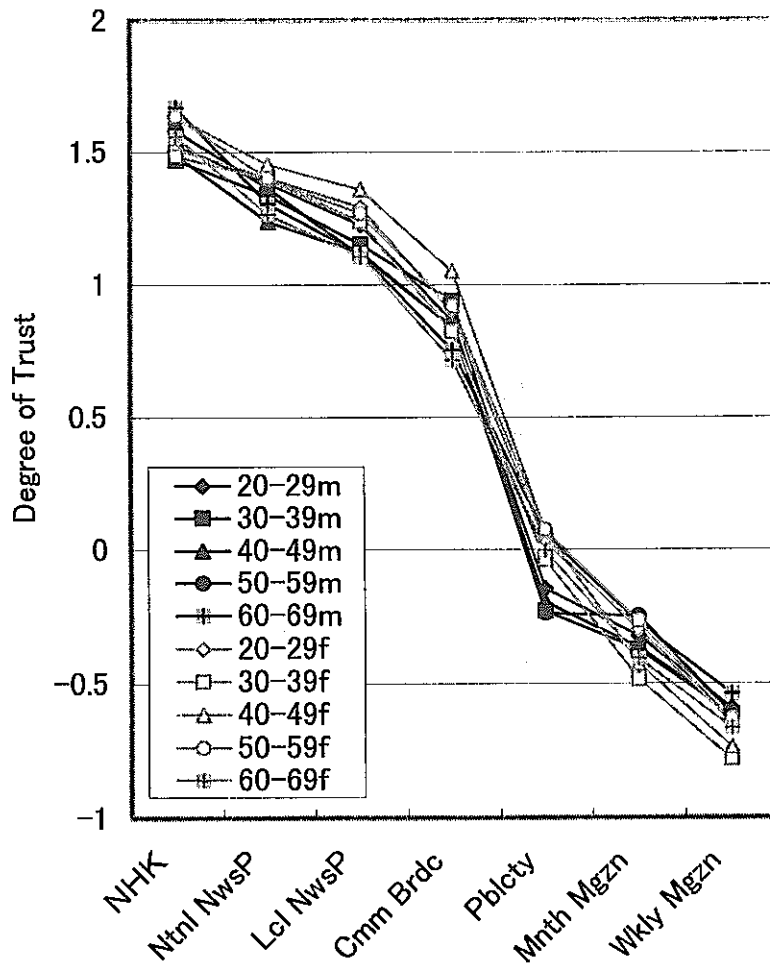
第 11 図 原子力発電に関する悪いニュースの印象度非対称分布の
男(m)女(f)年齢依存性 (質問 Q9)



第12図 無批判同調性の男(m)女(f)年齢依存性 Media および Srrnd はそれぞれ Q10 および Q11 の質問に対応

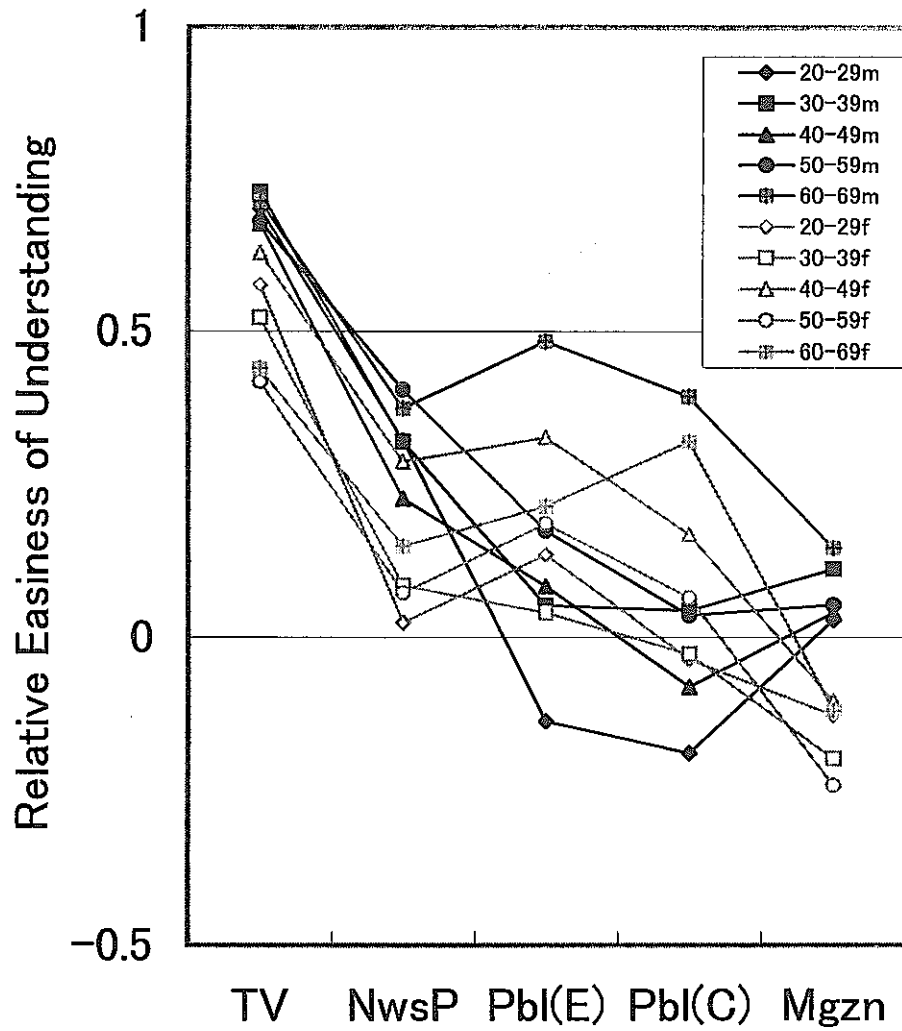


第13図 テレビ(TV)および新聞(NwsP)への接触度の
男(m)女(f)年齢依存性(質問 Q12)



第14図 メディアに対する信頼度の男(m)女(f)年齢依存性 (質問 Q13)
 NHK : NHK テレビ・ラジオ、Ntnl NwsP : 全国紙、Lcl NwsP : 地方紙、
 Cmm Brdc : 民報テレビ・ラジオ、Pblcty : 企業、団体が発行するパン
 フレットや広報紙、Mnth Mgzn : 月刊誌、Wkly Mgzn : 週刊誌

メディアの報ずる原子力報道のわかり易さ



第15図 メディアからのメッセージに対する理解度の男(m)女(f)年齢依存性

(質問 Q14) TV : テレビ、NwsP : 新聞、Pbl(E) : 電力会社による
 広報紙など、Pbl(C) : 公共広報紙、Mgzn : 週月刊誌

第1表 質問 Q9 における科学技術の良悪両ニュース内容

科学技術	良いニュース	悪いニュース
自動車	安全性の非常に高い新型自動車の開発	自動車交通事故
航空機	飛行距離の長い新型航空機の就航	航空機事故
原子力発電	原子力発電は地球温暖化を防ぐ有力手段	原子力発電所事故
化学薬品	農作物の収穫量を大幅に増やす新しい化学肥料	人体に害を与える環境ホルモン
高速増殖炉	高速増殖炉は原子燃料を有効利用するための有力手段	高速増殖炉事故
遺伝子工学	遺伝子工学技術を使った難病治療	クローン人間が作られるのは倫理的に問題
医療用放射線	少ない放射線で診断ができる新型レントゲン機械の開発	放射線の人体への害
たばこ	低タールの新しいタバコの発売	喫煙によるガンの高い可能性
放射線の食品照射	食品の滅菌、殺菌	放射線照射食品の人体への害
高圧送電線	新型超電導送電線の開発	高圧送電線から出る電磁波の人体への害

付録IV.2

本調査における社会調査表

エネルギーの将来展望についてのおたずね

地点		対象	
1		1	

<Z0946Z>

平成 11 年 11 月

このアンケートは、皆様のエネルギーに関するご意見をうかがうことを目的としております。お忙しいところ恐れ入りますが、主旨をご理解のうえ、ご協力をお願いいたします。

アンケートの結果は他の皆様のお答えと合わせ、統計的に集計・分析いたしますので、あなた様やご家族の方にご迷惑をおかけすることは決してございません。

※このアンケート用紙は 日に が
 いただきにうかがいます。
 それまでにご記入いただけるようお願いいたします。

ご記入上のお願い

- ご記入は、調査員がお願いした方ご本人様をお願いいたします。
- ご記入にあたっては、鉛筆または黒か青のボールペンをご使用ください。
- ご回答は、当てはまる番号を○で囲む場合と、具体的に数字をご記入いただく場合とがございます。
- ご記入が終わりましたら、ご面倒ですが、記入もれなどないかももう一度お確かめの上、回収にうかがう調査員にお渡しください。
- この調査は、下記の者（調査員ではありません）が担当しております。ご不明な点などございましたら、担当者までお気軽にご連絡ください。



C820001(01)

わたしたち社会調査研究所は、

「プライバシーマーク」認定事業者です。

プライバシーマークは、個人情報の取り扱いが、通産大臣が制定した、日本工業規格(JIS Q15001)に準拠して適切に行われている業者に対して付与されるマークです。

お名前		電話番号	()
ご住所	〒		

Mic 株式会社 **社会調査研究所**
 Marketing Intelligence Corporation

〒203-8601 東京都東久留米市本町 1-4-1

TEL. 0120-22-6605(フリーダイヤル)

(平日:10:00~17:30)

担当：調査部 安野・藤倉

健康で豊かな生活をする上で、電気は極めて重要です。将来のエネルギー、特に原子力発電に関する多くの方のご意見を伺うため、あなたのお考えをお聞かせください。

問1 今後、日本では、電気の需要（必要とされる電気の量）は増えていくと思いますか。（〇は1つ）

- 1 増えていくと思う
- 2 今後は変わらないと思う
- 3 減っていくと思う

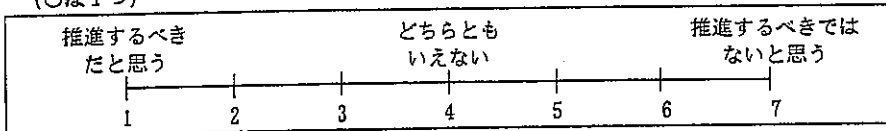
問2 今後日本では、さらに発電設備を作っていくべきだと思いますか。（〇は1つ）

- 1 電気の安定供給のためには今後も設備を増強すべき
- 2 現状のレベルを維持していくべき
- 3 今後は発電施設を減らしていくべき
- 4 その他（ ）

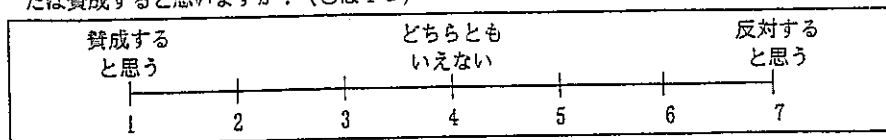
問3 今後日本で発電設備の建設・運転を考える時、どのようなことを第一に考えるべきだと思いますか。最も優先すべきだと思うことを1つだけお選びください。（〇は1つ）

- 1 停電や電力不足を絶対に起こさないことを第一に考えるべき
- 2 地球環境を第一に考えるべき
- 3 コスト（電気代）を下げることを第一に考えるべき
- 4 その他（ ）

問4 これからのエネルギー源として、あなたは「原子力発電」を推進するべきだと思いますか。（〇は1つ）



問5 もし仮にあなたの住んでいる市町村に、原子力発電所が建設されることになったら、あなたは賛成すると思いますか？（〇は1つ）



問6 あなたは、原子力発電に関する、次のようなものについてどのくらいご存じですか。（〇は1つずつ）

知らない と聞いて いない	少し 知っている	やや 知っている	よく 知っている	かなり 知っている	よく 知っている	かなり 知っている
---------------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	--------------

1 原子力発電のおおまかな仕組み	1	2	3	4	5	6	7
2 高速増殖炉と軽水炉のおおまかな違い	1	2	3	4	5	6	7
3 新型転換炉のおおまかな仕組み	1	2	3	4	5	6	7
4 放射性廃棄物処理についての大筋の考え方	1	2	3	4	5	6	7
5 「核燃料サイクル」という言葉	1	2	3	4	5	6	7
6 「電源三法交付金制度」という言葉	1	2	3	4	5	6	7

問7 原子力発電所が建設されると、地元やあなたに対してどのような影響があると思いますか。（〇は1つずつ）

非常に 悪い影響 がある	悪い 影響が ある	やや 悪い 影響が ある	どちら とも いえない	やや 良い 影響が ある	良い 影響が ある	非常に 良い 影響が ある
--------------------	-----------------	-----------------------	-------------------	-----------------------	-----------------	------------------------

1 地域の経済の活性化の面では	1	2	3	4	5	6	7
2 地域の福祉にとっては	1	2	3	4	5	6	7
3 地域の文化向上については	1	2	3	4	5	6	7
4 地元の人口増加については	1	2	3	4	5	6	7
5 地元の国際化については	1	2	3	4	5	6	7
6 地域の環境保護の推進については	1	2	3	4	5	6	7
7 地方の伝統文化の保護育成については	1	2	3	4	5	6	7
8 あなたやあなたの家族の生活については	1	2	3	4	5	6	7

問8 あなたは、原子力発電所を見学したことがありますか。(〇は1つ)

1 ある → それはどこの発電所ですか
() () ()
2 ない → 問9へ

付問1 それはいつ頃ですか。最近のものを1つだけお答えください。(〇は1つ)

1 最近3ヶ月以内 4 最近2年以内 7 最近5年以内
2 最近6ヶ月以内 5 最近3年以内 8 それより前
3 最近1年以内 6 最近4年以内

付問2 見学してみて、原子力発電に対する印象はどうでしたか。(〇は1つ)

原子力発電の
イメージは良くなった 変わらなかった 原子力発電の
イメージが悪くなった

1 2 3 4 5 6 7

付問3 見学したときに受けた印象を今でも覚えていますか。(〇は1つ)

今でも
よく覚えている ほとんど
覚えていない

1 2 3 4 5 6 7

問9 あなたは、原子力発電についての展示館・PR施設を見学したことがありますか。(〇は1つ)

1 ある → それはどこの展示館・PR施設ですか
() () ()
2 ない → 問10へ

付問1 それはいつ頃ですか。最近のものを1つだけお答えください。(〇は1つ)

1 最近3ヶ月以内 4 最近2年以内 7 最近5年以内
2 最近6ヶ月以内 5 最近3年以内 8 それより前
3 最近1年以内 6 最近4年以内

付問2 見学してみて、原子力発電に対する印象はどうでしたか。(〇は1つ)

原子力発電の
イメージは良くなった 変わらなかった 原子力発電の
イメージが悪くなった

1 2 3 4 5 6 7

付問3 見学したときに受けた印象を今でも覚えていますか。(〇は1つ)

今でも
よく覚えている ほとんど
覚えていない

1 2 3 4 5 6 7

問10 あなたは、原子力発電所や電力会社が開催する講演会や説明会に行ったことがありますか。(〇は1つ)

1 ある → それはどこの団体・会社が開催したものですか。
() () ()
2 ない → 問11へ

付問1 それはいつ頃ですか。最近のものを1つだけお答えください。(〇は1つ)

1 最近3ヶ月以内 4 最近2年以内 7 最近5年以内
2 最近6ヶ月以内 5 最近3年以内 8 それより前
3 最近1年以内 6 最近4年以内

付問2 参加してみて、原子力発電に対する印象はどうでしたか。(〇は1つ)

原子力発電の
イメージは良くなった 変わらなかった 原子力発電の
イメージが悪くなった

1 2 3 4 5 6 7

付問3 参加したときに受けた印象を今でも覚えていますか。(〇は1つ)

今でも
よく覚えている ほとんど
覚えていない

1 2 3 4 5 6 7

問11 あなたは、原子力発電所や関連施設で働いている人と原子力発電について話すことがありますか。(〇は1つ)

1 ある
2 ない → 問12へ

付問1 原子力発電所や関連施設で働いている人の人柄の印象はどうですか。(〇は1つ)

よい印象 どちらともいえない よくない印象

1 2 3 4 5 6 7

付問2 原子力発電所や関連施設で働いている人と話したことによって、あなたの、原子力発電に対する印象はどうでしたか。(〇は1つ)

原子力発電の
イメージは良くなった 変わらなかった 原子力発電の
イメージが悪くなった

1 2 3 4 5 6 7

付問3 その時の印象を今でも覚えていますか。(〇は1つ)

今でも
よく覚えている ほとんど
覚えていない

1 2 3 4 5 6 7

問12 あなたは、過去（学生時代等）に、学校の授業などで原子力についての勉強をしたことがありますか。（○は1つ）

1 ある
2 ない → 問13へ

付問1 それはいつ頃ですか。最も多く勉強した時期を1つだけお選びください。（○は1つ）

1 小学校	4 専門学校・短大	7 その他
2 中学校	5 大学	()
3 高校	6 大学院	

付問2 学校の授業などで勉強したことによって、原子力発電に対する印象はどうでしたか。（○は1つ）

原子力発電の イメージは良くなった	変わらなかった	原子力発電の イメージは悪くなった
1	2	3
4	5	6
7		

付問3 そのときに受けた印象を今でも覚えていますか。（○は1つ）

今でも よく覚えている	ほとんど 覚えていない
1	2
3	4
5	6
7	

問13 あなたは以下のテレビや新聞などを平均して1日あたり（1週間あたり）どのくらいの時間ご覧になりますか。ご覧になる時間を「分」でお答えください。

1 テレビは	1日あたり	<input type="text"/>	分くらい
2 新聞は	1日あたり	<input type="text"/>	分くらい
3 新聞の折り込み広告は	1日あたり	<input type="text"/>	分くらい
4 週刊誌・月刊誌は	1週間あたり	<input type="text"/>	分くらい
5 市民広報などの公共の広報誌	1週間あたり	<input type="text"/>	分くらい

問14 あなたは、次のような意見についてどうお考えになりますか？ 最もあなたの考えに近いと思うものに1つずつ○をつけてください。（○は1つずつ）

まったくその通り だと思う	その通り だと思う	まあその通り だと思う	どちらとも いえない	やや違うと思う	違うと思う	まったく 違うと思う
------------------	--------------	----------------	---------------	---------	-------	---------------

1 テレビのニュースをよく見る	1	2	3	4	5	6	7
2 テレビのワイドショーをよく見る	1	2	3	4	5	6	7
3 テレビのコマーシャルは世の中の動きを知る重要な手段だと思う	1	2	3	4	5	6	7
4 テレビや新聞の報道内容は基本的に信頼できる	1	2	3	4	5	6	7
5 テレビや新聞で大きく取り上げられる問題は、重要な問題なのだろう	1	2	3	4	5	6	7
6 テレビや新聞は興味本位で報道していることがあると思う	1	2	3	4	5	6	7
7 テレビや新聞を見れば世の中で起こっていることはほとんど正しく理解できる	1	2	3	4	5	6	7
8 テレビや新聞を見て、自分の考えを変えることがある	1	2	3	4	5	6	7
9 テレビや新聞の原子力に関する報道は信頼できる	1	2	3	4	5	6	7
10 テレビや新聞を見れば難しい問題も比較的簡単に理解できる	1	2	3	4	5	6	7
11 テレビや新聞の報道を見ると原子力の問題はよく理解できる	1	2	3	4	5	6	7
12 テレビや新聞の報道を見ると、ダイオキシンや環境ホルモンの問題についてだいたい理解できる	1	2	3	4	5	6	7
13 原子力についての報道は悪い面が強調されていると思う	1	2	3	4	5	6	7
14 ダイオキシンや環境ホルモンに関する報道は悪い面が強調されていると思う	1	2	3	4	5	6	7
15 テレビや新聞は公正に報道していると思う	1	2	3	4	5	6	7
16 週刊誌で取り上げられている問題はとても気になるものが多い	1	2	3	4	5	6	7

井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

- 17 週刊誌では解わしい内容が大きく取り上げられることがよくあると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 18 電力会社等が発行している企業パンフレットは公正な情報を提供していると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 19 電力会社等が発行している企業パンフレットで提供される情報より、テレビや新聞が提供する報道の方が正しいと思う..... 1 2 3 4 5 6 7
-
- 20 電力会社等の原子力に関するテレビや新聞の広告は正しいと思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 21 原子力発電所に関する最新の事故・トラブル情報は、新聞やテレビ等のマスコミに知らせるより、住民を代表する県市町村長や議員、県庁、市役所、町村役場等に知らせることを優先すべきだ..... 1 2 3 4 5 6 7
- 22 国による原子力発電所の安全管理体制は十分に役目を果たしていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 23 県や市は電力会社等の原子力発電所の安全運転のために十分責任を果たしていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
-
- 24 国は原子力発電所の安全等に関する情報を十分に国民に知らせていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 25 県や市は原子力発電所の安全等に関する情報を十分に住民に知らせていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 26 国が原子力発電について言うことは信頼できると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 27 県や市が原子力発電について言うことは信頼できると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
-
- 28 国が原子力発電の安全等について言うことは(賛否は別として)理解できる..... 1 2 3 4 5 6 7
- 29 県や市が原子力発電の安全等について言うことは(賛否は別として)理解できる..... 1 2 3 4 5 6 7
- 30 原子力発電についての新聞広告はいい印象を与えていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7

井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水	井戸をたぐって飲む水
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

- 31 原子力発電についてのテレビ広告はいい印象を与えていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 32 日本の原子力発電所は世界に通用する一流の技術を持っていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 33 日本の電力会社は原子力発電所の立地地域の人々を大切にしていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 34 日本の原子力発電所は外国人を交えた国際的な雰囲気運営されていると思う..... 1 2 3 4 5 6 7
-
- 35 日本の原子力発電所は小さな問題は起こすことがあっても大きな間違いは起こさないとと思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 36 日本の原子力発電所で働いている人々はまじめで誠実な人が多いだろうと思う..... 1 2 3 4 5 6 7
- 37 日本の原子力発電所で働いている人々は不測の事態に対する対応力が強いと思う..... 1 2 3 4 5 6 7

問15 以下の質問に数字でお答えください。あなたがどのように感じておられるかを伺うものです。テストではありませんので、資料などを見ずに、あなたが感じている通りにお答えください。

1. 日本のエネルギー自給率はどのくらいだと思いますか。

%くらい

2. 日本で作られる電力のうち、原子力発電によるものは何%くらいだと思いますか。

%くらい

3. では、世界全体では、原子力発電による電力は何%くらいだと思いますか。

%くらい

4. 世界全体では、石油はあと何年分くらい残されていると思いますか。

年くらい

問16 地球環境への影響を考えると、次の手段による発電は、地球環境にどのような影響を与えますか。直感的な印象をお答えください。(〇は1つずつ)

	非常に環境に悪影響	環境に悪影響	やや環境に悪影響	どちらでもない	やや環境に悪影響	環境に悪影響	非常に環境に悪影響
--	-----------	--------	----------	---------	----------	--------	-----------

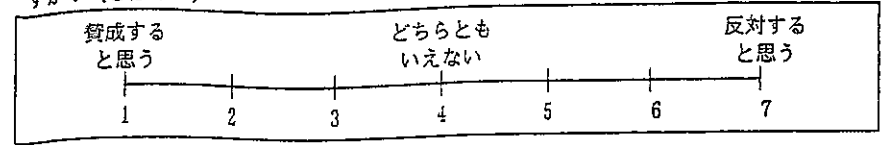
1 石油	1	2	3	4	5	6	7
2 石炭	1	2	3	4	5	6	7
3 水力	1	2	3	4	5	6	7
4 原子力(軽水炉、従来型の原子炉)	1	2	3	4	5	6	7
5 天然ガス(LNG)	1	2	3	4	5	6	7
6 原子力(高速増殖炉、先進型の原子炉)	1	2	3	4	5	6	7
7 風力	1	2	3	4	5	6	7
8 太陽光	1	2	3	4	5	6	7

問17 将来の安定した、期待すべきエネルギー源として、以下のものはどの程度重要だと思いますか。(〇は1つずつ)

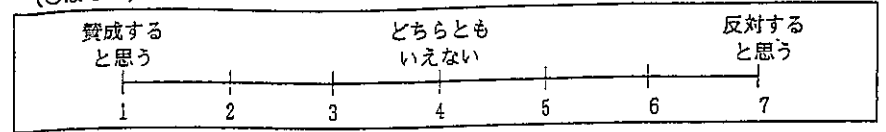
	非常に重要	重要	やや重要	どちらでもない	あまり重要ではない	重要ではない	まったく重要ではない
--	-------	----	------	---------	-----------	--------	------------

1 石油	1	2	3	4	5	6	7
2 石炭	1	2	3	4	5	6	7
3 水力	1	2	3	4	5	6	7
4 原子力(軽水炉、従来型の原子炉)	1	2	3	4	5	6	7
5 天然ガス(LNG)	1	2	3	4	5	6	7
6 原子力(高速増殖炉、先進型の原子炉)	1	2	3	4	5	6	7
7 風力	1	2	3	4	5	6	7
8 太陽光	1	2	3	4	5	6	7

問18 もしあなたの住んでいる市町村に、他の地域で使われていて、運転実績の豊富な原子力発電所と同じタイプの原子力発電所が建設されることになったら、あなたは賛成すると思いますか？(〇は1つ)



問19 もしあなたの住んでいる市町村に、今まで商業的に使われたことはないが、最先端の技術を使った原子力発電所が建設されることになったら、あなたは賛成すると思いますか？(〇は1つ)



問20 次のような、原子力に対する意見についてあなたはどのように感じますか。「1.まったくその通り」～「7.まったく違う」までのなかであなたのお気持ちに最も近いものを1つずつ選んでください。下にあげられた内容をまったく知らない、わからない場合は「8」に〇をつけてください。(〇は1つずつ)

まったくその通り	その通り	まあその通り	どちらでもない	やや違う	違う	まったく違う	わからない
----------	------	--------	---------	------	----	--------	-------

1 チェルノブイリ原発事故が起こった時には、自分の住んでいるところまで影響が及ぶかと思った。	1	2	3	4	5	6	7	8
2 スリーマイル島(TMI)の原発事故では自分の住んでいるところまで影響が及ぶかと思った。	1	2	3	4	5	6	7	8
3 原子力船むつつの事件では地域の住民に被害が出たと思う	1	2	3	4	5	6	7	8
4 もんじゅのナトリウム漏れ事故では周囲の住民に被害が出たと思う	1	2	3	4	5	6	7	8
5 東海村のJCOの臨界事故では周囲の多くの住民に多くの被害が出たと思う	1	2	3	4	5	6	7	8
6 東海村のアスファルト固化処理施設の火災爆発事故では周囲の住民に多くの被害が出たと思う	1	2	3	4	5	6	7	8
7 日本原子力発電(原電)敦賀2号炉の1次冷却水漏れ事故では周囲の住民に多くの被害が出たと思う	1	2	3	4	5	6	7	8

非常に怖い	怖い	まあまあ怖い	やや怖い	普通	まあまあ大丈夫	大丈夫	非常に大丈夫	わからない
-------	----	--------	------	----	---------	-----	--------	-------

- | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 国や県、市町村の原子力施設に対する管理・監督は、最低限度は、役目を果たしていると思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 今後10年以内に再度、日本で原子力の大きな事故が起こると思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10 | 今後10年以内に日本の原子力で、再度大きな事故が起こるとは思わないが、小さな事故は起こるだろう | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 11 | 北陸(若狭)地域に立地する原子力発電所で事故が起こったとしても、特に大きな事故でなければ自分や自分の家族に被害が及ぶとは思わない | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12 | 北陸(若狭)地域に立地する原子力発電所で事故が起これば、事故の大小にかかわらず自分や自分の家族にも被害が及ぶと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 13 | 日本の原子力に関する事故は、数としては多いが、住民に被害が出るようなものは少ないと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 14 | 原子力に関する事故は、被害を受けているかどうか目に見えないという点が最も怖いことだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 15 | 原子力に関する事故は、被害を受けた影響が何年もたってから出てくる可能性があることが最も怖いことだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 16 | 原子力に関する事故は、被害を受けると遺伝的に影響が出る可能性があることが最も怖いことだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 17 | 原子力に関する事故は、命に関わる被害が出る可能性があることが最も怖いことだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 18 | 原子力に関する事故は、広い範囲にわたって被害を与える可能性があるということが最も怖いことだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 19 | 原子力に関する事故は、事故現場にいなかった人々まで被害を受ける可能性があるということが最も怖いことだ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 20 | 原子力は人間がコントロールすることが難しい技術だと思う | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

いろいろな事件、事故、災害について、あなたの印象をお伺いします。

問21 次にあげる事件・事故・災害をそれぞれ比べると、もしあなたが近くに住んでいたり、巻き込まれていたとしたら、「怖い」と感じるのはどちらですか。直感的な印象でお答えください。
(○は各組それぞれ1つずつ)

直感的な印象で「巻き込まれた場合、怖い」と感じる方の数字(1か2)に○をつけてください

- | | | |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|
| 台湾で起きた大地震
(平成11年9月) | 1 ↔ 2 | チェルノブイリ原発事故
(昭和61年4月) |
| チェルノブイリ原発事故
(昭和61年4月) | 1 ↔ 2 | 東海村JCOの臨界事故
(平成11年9月) |
| 東海村JCOの臨界事故
(平成11年9月) | 1 ↔ 2 | 台湾で起きた大地震
(平成11年9月) |
| 日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故
(平成11年7月) | 1 ↔ 2 | チェルノブイリ原発事故
(昭和61年4月) |
| もんじゅのナトリウム漏れ事故
(平成7年12月) | 1 ↔ 2 | 台湾で起きた大地震
(平成11年9月) |
| 東海村アスファルト固化施設火災爆発事故
(平成9年4月) | 1 ↔ 2 | 東海村JCOの臨界事故
(平成11年9月) |
| 台湾で起きた大地震
(平成11年9月) | 1 ↔ 2 | 東海村アスファルト固化施設火災爆発事故
(平成9年4月) |
| チェルノブイリ原発事故
(昭和61年4月) | 1 ↔ 2 | もんじゅのナトリウム漏れ事故
(平成7年12月) |
| 東海村JCOの臨界事故
(平成11年9月) | 1 ↔ 2 | 日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故
(平成11年7月) |
| 日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故
(平成11年7月) | 1 ↔ 2 | もんじゅのナトリウム漏れ事故
(平成7年12月) |
| もんじゅのナトリウム漏れ事故
(平成7年12月) | 1 ↔ 2 | 東海村JCOの臨界事故
(平成11年9月) |
| 東海村アスファルト固化施設火災爆発事故
(平成9年4月) | 1 ↔ 2 | 日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故
(平成11年7月) |
| 台湾で起きた大地震
(平成11年9月) | 1 ↔ 2 | 日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故
(平成11年7月) |
| チェルノブイリ原発事故
(昭和61年4月) | 1 ↔ 2 | 東海村アスファルト固化施設火災爆発事故
(平成9年4月) |
| もんじゅのナトリウム漏れ事故
(平成7年12月) | 1 ↔ 2 | 東海村アスファルト固化施設火災爆発事故
(平成9年4月) |

問 22 では、あなたの印象では、どちらの方が「被害が大きかった」と感じますか。直感的な印象でお答えください。(○は各組それぞれ1つずつ)

直感的な印象で「被害が大きかった」と感じる方の数字(1か2)に○をつけてください

チェルノブイリ原発事故 (昭和61年4月)	1 ↔ 2	台湾で起きた大地震 (平成11年9月)
東海村JCOの臨界事故 (平成11年9月)	1 ↔ 2	チェルノブイリ原発事故 (昭和61年4月)
台湾で起きた大地震 (平成11年9月)	1 ↔ 2	東海村JCOの臨界事故 (平成11年9月)
チェルノブイリ原発事故 (昭和61年4月)	1 ↔ 2	日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故 (平成11年7月)
台湾で起きた大地震 (平成11年9月)	1 ↔ 2	もんじゅのナトリウム漏れ事故 (平成7年12月)
東海村JCOの臨界事故 (平成11年9月)	1 ↔ 2	東海村アスファルト固化施設火災爆発事故 (平成9年4月)
東海村アスファルト固化施設火災爆発事故 (平成9年4月)	1 ↔ 2	台湾で起きた大地震 (平成11年9月)
もんじゅのナトリウム漏れ事故 (平成7年12月)	1 ↔ 2	チェルノブイリ原発事故 (昭和61年4月)
日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故 (平成11年7月)	1 ↔ 2	東海村JCOの臨界事故 (平成11年9月)
もんじゅのナトリウム漏れ事故 (平成7年12月)	1 ↔ 2	日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故 (平成11年7月)
東海村JCOの臨界事故 (平成11年9月)	1 ↔ 2	もんじゅのナトリウム漏れ事故 (平成7年12月)
日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故 (平成11年7月)	1 ↔ 2	東海村アスファルト固化施設火災爆発事故 (平成9年4月)
日本原電敦賀炉の一次冷却水漏れ事故 (平成11年7月)	1 ↔ 2	台湾で起きた大地震 (平成11年9月)
東海村アスファルト固化施設火災爆発事故 (平成9年4月)	1 ↔ 2	チェルノブイリ原発事故 (昭和61年4月)
東海村アスファルト固化施設火災爆発事故 (平成9年4月)	1 ↔ 2	もんじゅのナトリウム漏れ事故 (平成7年12月)

問 23 先日、茨城県東海村のJCO臨界事故では、新聞やテレビで多くのことが伝えられました。あなたの印象では「具体的にどんな現象が起こった」とお感じになっていますか。「まったくその通り」～「まったく違う」の中から1つずつお選びください。(○は1つずつ)

まったくその通り	その通り	まあその通り	なんとなくその通り	やや違う	違う	まったく違う
----------	------	--------	-----------	------	----	--------

1 JCO施設のタンクの中で、大量の放射線が発生した …	1	2	3	4	5	6	7
2 JCO施設から強い放射線が外部に漏れ出した ……………	1	2	3	4	5	6	7
3 JCO施設から強い放射線が外部に漏れだしたが、放射性の物質はそれほど多く外部に漏れださなかった。 …	1	2	3	4	5	6	7
4 JCO施設の中で大量の放射線が発生したが、火災は起こらなかった ……………	1	2	3	4	5	6	7
5 JCO施設の中で、大量の放射線は発生したが、大きな爆発は起きなかった。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
6 JCOの作業者が大量の放射線をあびた。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
7 一時的に施設の周囲に人が近づけない状態になった。	1	2	3	4	5	6	7
8 JCOの作業者等の一部の例外を除き、結果的には住民への放射線の被ばくはなかった。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
9 結果的には、施設周辺が放射性物質で汚染されることはなかった。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
10 現在では、施設の近くの人でも自宅で生活できる状態になっている。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
11 結果的には、周囲の農産物や海産物の汚染はなかった。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
12 周囲10Km圏の人が屋内避難をしたが、結果的にはこれらの人に影響はなかった。 ……………	1	2	3	4	5	6	7
13 周囲350m圏の人は、自宅から退去しなければならなかったが、結果的にこれらの人に放射線/放射能による健康上の被害はなかった。 ……………	1	2	3	4	5	6	7

問 28 あなたを含めて、同居しているご家族の人数は。

□ 人

問 29 ご職業は。(○は1つ)

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1 会社員(理科系の職種) | 7 自由業(著述業等) |
| 2 会社員(「1」以外の職種) | 8 専業主婦 |
| 3 公務員・団体職員(理科系の職種) | 9 アルバイト・パート |
| 4 公務員・団体職員(「3」以外の職種) | 10 学生 |
| 5 自営業・自営手伝い | 11 無職 |
| 6 農林漁業 | 12 その他 () |

問 30 <ご結婚されている方にお伺いします>

配偶者のご職業は。(○は1つ)

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1 会社員(理科系の職種) | 7 自由業(著述業等) |
| 2 会社員(「1」以外の職種) | 8 専業主婦 |
| 3 公務員・団体職員(理科系の職種) | 9 アルバイト・パート |
| 4 公務員・団体職員(「3」以外の職種) | 10 学生 |
| 5 自営業・自営手伝い | 11 無職 |
| 6 農林漁業 | 12 その他 () |

問 31 あなたの最終学歴は。(○は1つ)

- | | |
|-------|--------------------|
| 1 中学卒 | 3 短大・専門学校卒 (在学中含む) |
| 2 高校卒 | 4 大学・大学院卒 (在学中含む) |

問 32 あなたは、ご自身が文系の人間だと思いますか、それとも理系の人間だと思いますか。今のご職業や学生時代の専攻に関わらず、あなたが自分でお感じになっている通りにお答えください。(○は1つ)

- | |
|--------------------|
| 1 どちらかといえば文系人間だと思う |
| 2 どちらかといえば理系人間だと思う |
| 3 どちらでもない |
| 4 わからない |

問 33 あなたは、今後とも生活が便利になった方がよいとお考えですか、それとも、むしろ昔の生活に戻るべきだとお考えですか。(○は1つ)

- | |
|--------------------------|
| 1 生活が便利になることは大変にいいことだと思う |
| 2 どちらかといえば便利になった方がいい |
| 3 どちらともいえない |
| 4 どちらかといえば昔の生活に戻るべき |
| 5 昔の生活に戻らなければならない |
| 6 その他 () |

問 34 あなたご本人、またはご家族や親戚等の身近な人の中に電力会社や原子力発電関連施設で働いている人はいますか。(○は1つ)

- | |
|--------------------------|
| 1 自分本人がそうである |
| 2 同居の家族の中にいる |
| 3 同居の家族にはいないが親戚・知人の中にはいる |
| 4 まったくない |

問 35 定期的にお読みになっている新聞を全てお答えください。(○はいくつでも)

- | | |
|----------|-----------|
| 1 朝日新聞 | 6 中日新聞 |
| 2 読売新聞 | 7 福井新聞 |
| 3 毎日新聞 | 8 日刊県民福井 |
| 4 日本経済新聞 | 9 その他 () |
| 5 産経新聞 | |

付問 そのうち、最もよく読む新聞はどちらですか。問 35 の番号で1つだけお選びください。

□

(問 35 の番号を1つだけご記入ください)

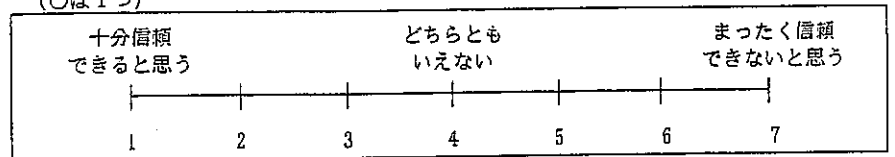
問 36 あなたは、パソコンを使っていますか。(○は1つ)

- | |
|----------------------|
| 1 自宅でも勤務先・学校等でも使っている |
| 2 自宅でのみ使っている |
| 3 勤務先・学校等でのみ使っている |
| 4 まったく使っていない → 問 38へ |

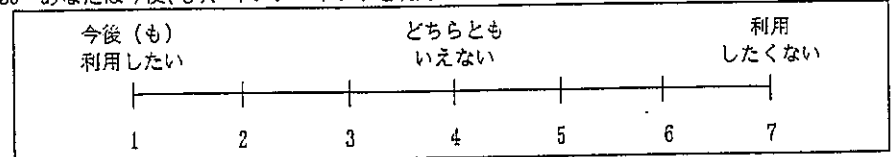
問 37 あなたは、インターネットまたは電子メール等を利用しておられますか。会社・店・学校等を含めてお答えください。(○は1つ)

- | | |
|------------|------------|
| 1 ほとんど毎日 | 4 週に1日未満 |
| 2 週に3～5日程度 | 5 まったく使わない |
| 3 週に1～2日程度 | |

問 38 インターネット上で企業や団体が提供する情報はどの程度信頼できると思いますか。(○は1つ)



問 39 あなたは今後(も)、インターネットを利用したいと思いますか。(○は1つ)



長い時間ご協力いただきましてありがとうございました。

ご記入もれがないかもう一度ご確認のうえ、

後日お伺いする調査員にお渡しください。

付録IV.3

調査結果の詳細データ

原子エネルギー認識の地域特性調査

Z0946Z

原子力意識調査99年（1）

CONTENTS

PAGE	REPORT.No	TITLE
1	0001	地域
2	0002	問1 電気需要の増加
3	0003	問2 発電設備を作っていくべきか
4	0004	問3 発電設備の建設・運転の際に第一に考えるべきこと
5	0005	問4 「原子力発電」を推進するべきか
6	0006	問5 在住市町村に原子力発電所が建設される場合の賛否
7	0007	1) 原子力発電所のおおまかな仕組み
8	0008	2) 高速増殖炉と軽水炉の大まかな違い
9	0009	3) 新型転換炉のおおまかな仕組み
10	0010	4) 放射性廃棄物処理についての大筋の考え方
11	0011	5) 「核燃料サイクル」という言葉
12	0012	6) 「電源三法交付金制度」という言葉
13	0013	1) 地域の経済の活性化の面では
14	0014	2) 地域の福祉にとっては
15	0015	3) 地域の文化向上については
16	0016	4) 地元の人口増加については
17	0017	5) 地元の国際化については
18	0018	6) 地域の環境保護の推進については
19	0019	7) 地方の伝統文化の保護育成については
20	0020	8) あなたやあなたの家族の生活については
21	0021	問8 原子力発電所／見学の経験
22	0022	問8付問1 原子力発電所／見学時期
23	0023	問8付問2 原子力発電所／見学直後の印象
24	0024	問8付問3 原子力発電所／見学時の印象の持続度
25	0025	問9 原子力発電所についての展示館・PR施設／見学の経験
26	0026	問9付問1 原子力発電所についての展示館・PR施設／見学時期
27	0027	問9付問2 展示館・PR施設／見学直後の印象
28	0028	問9付問3 展示館・PR施設／見学時の印象の持続度
29	0029	問10 講演会や説明会／参加の経験
30	0030	問10付問1 講演会や説明会／参加時期
31	0031	問10付問2 講演会や説明会／参加直後の原子力発電に対する印象
32	0032	問10付問3 講演会や説明会／参加時の印象の持続度
33	0033	問11 原子力発電所関係者との原子力発電についての会話の経験
34	0034	問11付問1 原子力発電所関係者の人柄
35	0035	問11付問2 原子力発電関係者との会話／会話後の印象
36	0036	問11付問3 原子力発電関係者との会話／会話時の印象の持続度
37	0037	問12 原子力についての学生時代の勉強の経験
38	0038	問12付問1 原子力について最も多く勉強した時期
39	0039	問12付問2 原子力について勉強後の印象
40	0040	問12付問3 原子力について勉強時の印象の持続度
41	0041	1/TVのニュースをよく見る
42	0042	2/TVのワイドショーをよく見る
43	0043	3/TVのCMは世の中の動きを知る重要な手段
44	0044	4/TVや新聞の報道内容は基本的に信頼できる
45	0045	5/TVや新聞で大きく取り上げられる問題は重要だ
46	0046	6/TVや新聞は興味本位で報道していることがある

CONTENTS

PAGE	REPORT.No	TITLE
47	0047	7 / TVや新聞で世の中のことは正しく理解できる
48	0048	8 / TVや新聞を見て、自分の考えを変えることがある
49	0049	9 / TVや新聞の原子力に関する報道は信頼できる
50	0050	10 / TV新聞を見れば難しい問題も簡単に理解できる
51	0051	11 / TVや新聞の報道で原子力の問題は理解できる
52	0052	12 / TVや新聞でダイオキシン等の問題は理解できる
53	0053	13 / 原子力の報道は悪い面が強調されていると思う
54	0054	14 / ダイオキシン等の報道は悪い面が強調されている
55	0055	15 / TVや新聞は公正に報道していると思う
56	0056	16 / 週刊誌で取り上げられている問題は気になる
57	0057	17 / 週刊誌では疑わしい内容がよく取り上げられる
58	0058	18 / 電力会社等の広報紙は公正な情報を提供している
59	0059	19 / 電力会社等の広報紙よりTVや新聞の方が正しい
60	0060	20 / 電力会社等の原子力のTVや新聞の広告は正しい
61	0061	21 / 原子力事故情報はまず地元役所等に知らせるべき
62	0062	22 / 国の原子力発電所の安全管理体制は十分である
63	0063	23 / 県市は原子力発電所の安全に責任を果たしている
64	0064	24 / 国は原子力発電の安全情報を国民に知らせている
65	0065	25 / 県市は原子力発電安全情報を住民に知らせている
66	0066	26 / 国が原子力発電について言うことは信頼できる
67	0067	27 / 県市が原子力発電について言うことは信頼できる
68	0068	28 / 国の原子力発電の安全等の発言は理解できる
69	0069	29 / 県市の原子力発電の安全等の発言は理解できる
70	0070	30 / 原子力発電の新聞広告はいい印象を与えている
71	0071	31 / 原子力発電のTV広告はいい印象を与えている
72	0072	32 / 日本の原子力発電所の技術は世界に通用する
73	0073	33 / 日本の電力会社は原発立地人々を大切にしている
74	0074	34 / 日本の原発は国際的な雰囲気運営されている
75	0075	35 / 日本の原子力発電所は大きな間違いは起こさない
76	0076	36 / 原子力発電所で働いている人はまじめで誠実
77	0077	37 / 原子力発電所の従業員は不測事態の対応力が強い
78	0078	1) 石油
79	0079	2) 石炭
80	0080	3) 水力
81	0081	4) 軽水炉
82	0082	5) 天然ガス
83	0083	6) 高速増殖炉
84	0084	7) 風力
85	0085	8) 太陽力
86	0086	1) 石油
87	0087	2) 石炭
88	0088	3) 水力
89	0089	4) 軽水炉
90	0090	5) 天然ガス
91	0091	6) 高速増殖炉
92	0092	7) 風力

CONTENTS

PAGE	REPORT.No	TITLE
93	0093	8) 太陽力
94	0094	問1 8 在住市町村に他地域で実績のある原子力発電所が建設される場合の賛否
95	0095	問1 9 在住市町村に実用化前の最先端の原子力発電所が建設される場合の賛否
96	0096	1/チェルノブイリは自分の所まで影響が及ぶと思った
97	0097	2/TMIの事故では自分の所まで影響が及ぶと思った
98	0098	3/むつの事件では地域の住民に被害が出たと思う
99	0099	4/もんじゅNa事故では周囲住民に被害が出たと思う
100	0100	5/JCO事故で多くの住民に多くの被害が出たと思う
101	0101	6/アスファルト施設火災は住民に多くの被害が出た
102	0102	7/敦賀冷却水漏れ事故は住民に多くの被害が出た
103	0103	8/国県市町村の原子力施設管理は役目を果たしている
104	0104	9/10年以内に日本で原子力の重大事故が起こると思う
105	0105	10/10年以内に日本の原子力で小事故は起るだろう
106	0106	11/北陸の原子力事故は自分に被害が及ぶと思わない
107	0107	12/北陸の原子力事故は自分にも被害が及ぶと思う
108	0108	13/日本の原子力事故は数が多いが住民被害は少ない
109	0109	14/原子力事故は被害が目に見えないという点が怖い
110	0110	15/原子力事故は被害の晩発性が怖いことだ
111	0111	16/原子力事故は遺伝的影響が怖いことだ
112	0112	17/原子力事故は命に関わる被害が出ることが怖い
113	0113	18/原子力事故は被害が広範囲であることが怖い
114	0114	19/原子力事故は現場の人以外も被害を受けるのが怖い
115	0115	20/原子力は人間によるコントロールが難しい技術だ
116	0116	問2 1 事故比較：恐さ(1)
117	0117	問2 1 事故比較：恐さ(2)
118	0118	問2 1 事故比較：恐さ(3)
119	0119	問2 1 事故比較：恐さ(4)
120	0120	問2 1 事故比較：恐さ(5)
121	0121	問2 1 事故比較：恐さ(6)
122	0122	問2 1 事故比較：恐さ(7)
123	0123	問2 1 事故比較：恐さ(8)
124	0124	問2 1 事故比較：恐さ(9)
125	0125	問2 1 事故比較：恐さ(10)
126	0126	問2 1 事故比較：恐さ(11)
127	0127	問2 1 事故比較：恐さ(12)
128	0128	問2 1 事故比較：恐さ(13)
129	0129	問2 1 事故比較：恐さ(14)
130	0130	問2 1 事故比較：恐さ(15)
131	0131	(1) 大地震の選択数
132	0132	(2) チェルノブイリの選択数
133	0133	(3) もんじゅ事故の選択数
134	0134	(4) 東海村火災事故の選択数
135	0135	(5) 敦賀炉事故の選択数
136	0136	(6) 東海村臨界事故の選択数
137	0137	問2 2 事故比較：大きさ(1)
138	0138	問2 2 事故比較：大きさ(2)

CONTENTS

PAGE	REPORT.No	TITLE
139	0139	問2 2 事故比較：大きさ（3）
140	0140	問2 2 事故比較：大きさ（4）
141	0141	問2 2 事故比較：大きさ（5）
142	0142	問2 2 事故比較：大きさ（6）
143	0143	問2 2 事故比較：大きさ（7）
144	0144	問2 2 事故比較：大きさ（8）
145	0145	問2 2 事故比較：大きさ（9）
146	0146	問2 2 事故比較：大きさ（10）
147	0147	問2 2 事故比較：大きさ（11）
148	0148	問2 2 事故比較：大きさ（12）
149	0149	問2 2 事故比較：大きさ（13）
150	0150	問2 2 事故比較：大きさ（14）
151	0151	問2 2 事故比較：大きさ（15）
152	0152	（1）大地震の選択数
153	0153	（2）チェルノブイリの選択数
154	0154	（3）もんじゅ事故の選択数
155	0155	（4）東海村火災事故の選択数
156	0156	（5）敦賀炉事故の選択数
157	0157	（6）東海村臨界事故の選択数
158	0158	1 / JCO施設のタンクの中で大量の放射線が発生した
159	0159	2 / JCO施設から強い放射線が外部に漏れ出した
160	0160	3 / 放射性物質はそれほど多く外部に漏れださなかった
161	0161	4 / 施設で大量の放射線が発生も火災は起こらなかった
162	0162	5 / 施設で大量の放射線が発生も大きな爆発はなかった
163	0163	6 / JCOの作業者が大量の放射線をあびた
164	0164	7 / 一時的に施設の周囲に人が近づけない状態になった
165	0165	8 / JCOの作業者を除き住民の放射線被曝はなかった
166	0166	9 / 施設周辺が放射性物質で汚染されることはなかった
167	0167	10 / 現在は施設近くの人でも自宅で生活できる状態
168	0168	11 / 結果的には周囲の農産物海産物の汚染はなかった
169	0169	12 / 周囲の人が避難をしたが人々に影響はなかった
170	0170	13 / 近くの人々は退去したが健康上被害はなかった
171	0171	1 / 作業者が定められた手順書を守らなかったのが問題
172	0172	2 / 国が施設の安全チェックを怠っていたのが問題
173	0173	3 / 国が定めた仕事手順に会社が違反していたのが問題
174	0174	4 / 会社から自治体への事故の通報が遅かったのが問題
175	0175	5 / 会社が定めたヤミの手順書があったのが問題
176	0176	6 / 会社のヤミの手順書さえ守らなかったのが問題
177	0177	7 / 仕事の従事者の技術的な知識が乏しかったのが問題
178	0178	8 / 国、県等の対応がスムーズではなかったのが問題
179	0179	9 / 国が施設の立入検査を行っていなかったのが問題
180	0180	10 / 原子力施設が住宅地にあったのが問題
181	0181	11 / 情報が迅速に提供されなかったのが問題
182	0182	12 / 大量の放射能を外部に放出したのが問題
183	0183	13 / 住民に対する避難命令が遅かったのが問題
184	0184	14 / 自治体関係者に専門知識が乏しかったのが問題

CONTENTS

PAGE	REPORT.No	TITLE
185	0185	1 5 / 防護服が十分に用意されていなかったのが問題
186	0186	1 6 / 緊急医療体制が貧弱だったのが問題
187	0187	1 7 / 放射線の監視地点が少なかったのが問題
188	0188	1 8 / 常時、中性子線の観測をしていなかったのが問題
189	0189	1 9 / 会社が従業員教育を行っていなかったのが問題
190	0190	2 0 / 仕事効率やコスト切下げを重視しすぎたのが問題
191	0191	2 1 / JCOの仕事の仕方が大変ずさんだったのが問題
192	0192	2 2 / JCOの責任者の管理運営が悪かったのが問題
193	0193	問2 5 性別
194	0194	問2 6 年齢
195	0195	問2 7 ライフステージ
196	0196	問2 8 同居家族人数
197	0197	問2 9 職業
198	0198	問3 0 配偶者の職業
199	0199	問3 1 最終学歴
200	0200	問3 2 文系人間/理系人間
201	0201	問3 3 今後の生活のあり方
202	0202	問3 4 電力会社や原子力発電所で働いている身近な人の有無
203	0203	問3 5 定期購読新聞
204	0204	問3 5 付問1 最多定期購読新聞
205	0205	問3 6 パソコンの使用有無
206	0206	問3 7 インターネット・電子メールの使用有無
207	0207	問3 8 インターネットでの情報の信頼度
208	0208	問3 9 今後のインターネット利用意向

REPORT.NO:0031	TOTAL	1 原子力発電 のイメージ は良くなった (+3)	2 (+2)	3 (+1)	4 変わらなか った(0)	5 (-1)	6 (-2)	7 原子力発電 のイメージ は悪くなった (-3)	8 不明	9901 平均						
0001:基本属性																
0)TOTAL	100 100.0	13 13.0	16 16.0	16 16.0	51 51.0	1 1.0	1 1.0	2 2.0	0 0.0	0.8 78						
1)福井県嶺南地域	94 100.0	13 13.8	15 16.0	15 16.0	47 50.0	1 1.1	1 1.1	2 2.1	0 0.0	0.8 75						
2)近畿圏都市部	6 100.0	0 0.0	1 16.7	1 16.7	4 66.7	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.5 3						
3)男性	59 100.0	8 13.6	11 18.6	6 10.2	31 52.5	1 1.7	0 0.0	2 3.4	0 0.0	0.8 45						
4)女性	41 100.0	5 12.2	5 12.2	10 24.4	20 48.8	0 0.0	1 2.4	0 0.0	0 0.0	0.8 33						
5)20代	8 100.0	0 0.0	2 25.0	3 37.5	3 37.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.9 7						
6)30代	16 100.0	2 12.5	2 12.5	4 25.0	7 43.8	0 0.0	0 0.0	1 6.3	0 0.0	0.7 11						
7)40代	18 100.0	1 5.6	2 11.1	1 5.6	14 77.8	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.4 8						
8)50代	27 100.0	3 11.1	4 14.8	5 18.5	14 51.9	0 0.0	1 3.7	0 0.0	0 0.0	0.7 20						
9)60代	31 100.0	7 22.6	6 19.4	3 9.7	13 41.9	1 3.2	0 0.0	1 3.2	0 0.0	1.0 32						
10)中学卒	16 100.0	4 25.0	5 31.3	2 12.5	2 12.5	1 6.3	0 0.0	2 12.5	0 0.0	1.1 17						
11)高校卒	55 100.0	8 14.5	7 12.7	8 14.5	31 56.4	0 0.0	1 1.8	0 0.0	0 0.0	0.8 44						
12)短大専門卒	13 100.0	1 7.7	2 15.4	2 15.4	8 61.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.7 9						
13)大学大学院卒	15 100.0	0 0.0	2 13.3	4 26.7	9 60.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.5 8						

付録IV. 4

ニューメディア利用に関する資料

IV. 4. 1

原子力PA手段としての ニューメディアの可能性に関する資料

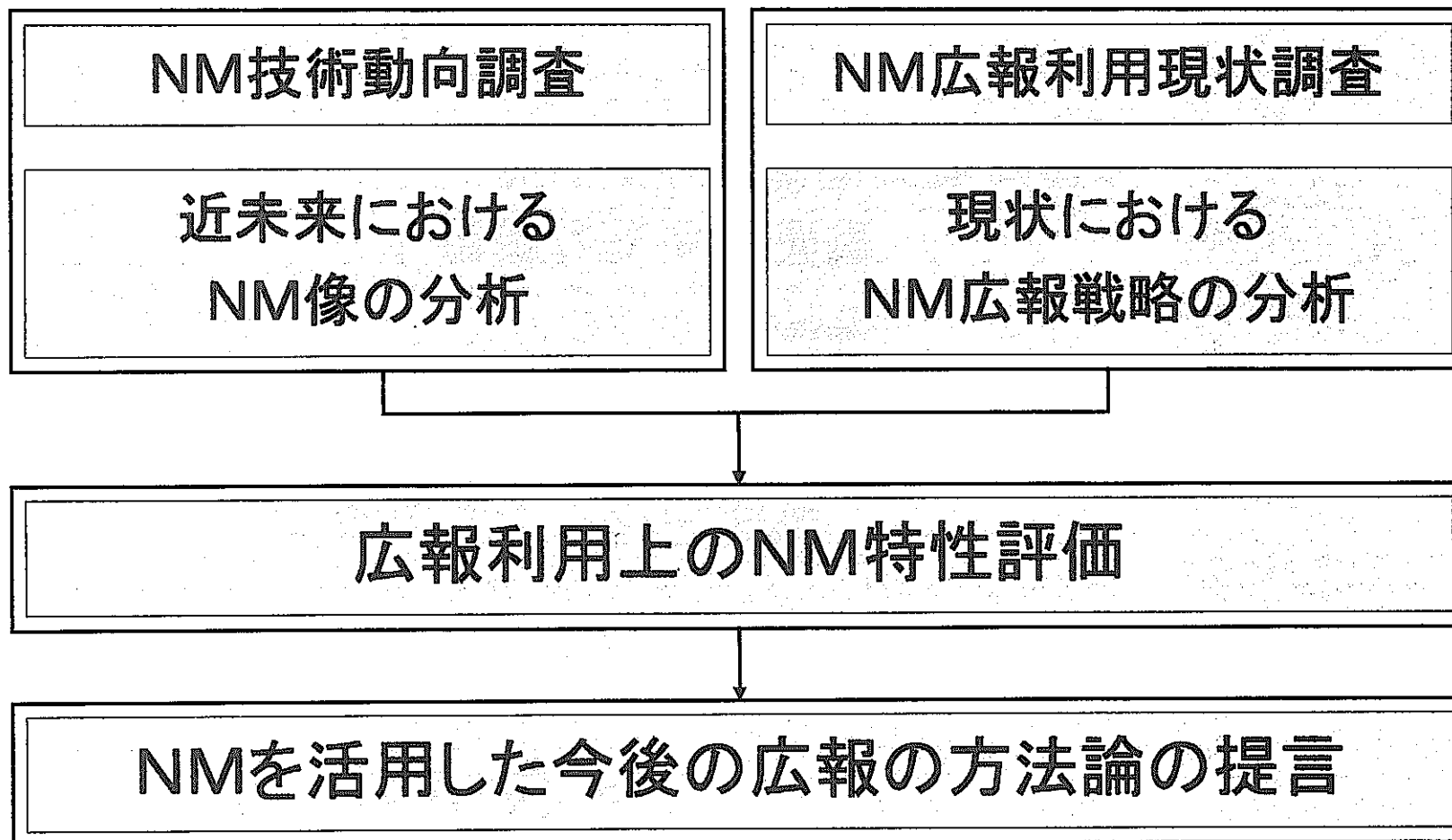
原子力PA活動手段としてのニューメディアの 可能性に関する調査

最終報告

平成12年2月8日

株式会社三菱総合研究所

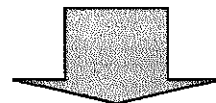
研究の流れ



メディアの技術動向

■ インターネットの発展

放送など一方向通信
電話などの個人のコミュニケーション

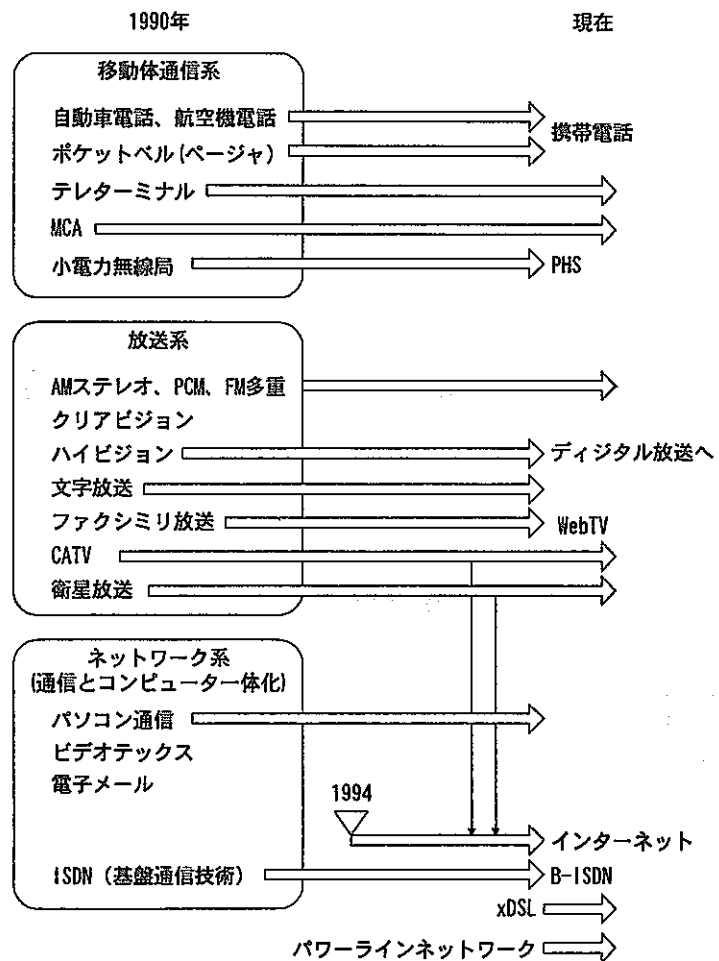


大規模な双方向通信
小人数による公衆向け情報発信

■ デジタル化

■ 移動体通信

最近のメディアの変遷



移動体通信系

- 自動車電話・航空機電話 ➡ 携帯電話
- ポケットベル ➡ 携帯電話・PHS
- テレターミナル、MCA
 - ┆ 企業向け無線サービス、現在もサービス中
- 小電力無線局
 - ┆ 限定された場所での使用
 - ┆ コードレス電話、構内無線など
 - ┆ PHSに引き継がれる

放送系(1)

- 10年前に登場した技術はほぼ実用化
 - ┆ AMステレオ、PCM、FM多重放送
 - ┆ クリアビジョン
 - ┆ ハイビジョン ➡ デジタル放送へ
 - ┆ 文字放送
 - ┆ ファクシミリ放送 ➡ インターネットとの組み合わせにより双方向性を実現

放送系(2)

Ⅰ CATV

- Ⅰ 多チャンネル、双方向性を利用した都市型CATV
- Ⅰ インターネット接続サービス、ホームセキュリティサービスなどへの展開

Ⅰ 衛星放送

- Ⅰ 放送衛星(BS)、通信衛星(CS)を利用
- Ⅰ ハイビジョン実験放送チャンネル
- Ⅰ CSではデジタル放送も開始

ネットワーク系(1)

■ データ通信基盤

- ISDNの普及 → xDSL、B-ISDNへ
- 64kbps → 10倍、1000倍

■ パソコン通信

- ホスト上でのメッセージ・データ交換
- 1990年から1994年までに会員数約5倍
- 1993年(商用インターネットサービス開始時)に 約370万人
- 仕組みは異なるがインターネット普及の礎
- 家庭用ゲーム機の利用

ネットワーク系(2)

■ ビデオテックス

- ┆ 文字、図形、簡易画像、メロディを扱う双方向メディア
- ┆ WWWの登場により減少へ

■ 電子メール

- ┆ インターネットメール中心の展開へ

■ インターネット

- ┆ 政府機関・研究機関から商用サービスへ

現在のメディアの構造

ネットワークアプリケーション

電子商取引、コンテンツ事業、情報配信

コンピュータネットワーク

インターネット

ネットワークインフラ

電気通信網・移動体通信・CATV

+

放送網

ネットワークインフラ

- 電気通信網、移動体通信、CATV
- 1998年以降の新通信サービス
 - ┆ 移動体通信(携帯電話、PHS)に関するものが主
 - ┆ インターネットとの融合を図ったサービス展開
 - ┆ 文字通信機能...電子メール
 - ┆ モバイル端末としての位置付け
 - ┆ Iモード...オンラインサービス
- 放送系メディア
 - ┆ 基本的には一方向
 - ┆ インターネットとの組み合わせによる双方向性の付加

コンピュータネットワーク

- インターネットの発展
- 基本サービス
 - ┆ 電子メール
 - ┆ ネットニュース
 - ┆ WWW
 - ┆ ストリーミング
 - ┆ チャット
 - ┆ インスタントメッセージ
- コンピュータ技術により、各種メディアを有機的に結び付ける機能

ネットワークアプリケーション

- 企業間電子取引(EDI)
- 企業・消費者間電子取引(EC)
- 電子決済・電子マネー
- 有料コンテンツ事業・情報配信事業

近い将来のメディア

- ネットワーク家電
 - ┆ 家庭へのインターネットの浸透
 - ┆ ホームセキュリティへの利用
- パワーラインネットワーク
 - ┆ 家電製品の制御
- インターネットテレビ
 - ┆ WebTV...テレビでインターネット利用
 - ┆ テレビジョンデータ多重放送の利用
 - ┆ 放送とインターネットの融合
 - ┆ 放送に対する双方向性の付加

今後の方向性(1)

■ 家庭へのインターネットの浸透

- ┆ 家電機器の情報端末化＋操作の容易さ

■ パーソナル化

- ┆ いつでもどこでも情報源へのアクセスが可能に
- ┆ モバイル端末＋ワイアレス化

■ 通信回線の大容量化

- ┆ 動画、音声データのオンデマンド配信
- ┆ 臨場感のある表現が可能に

■ メディアの融合

- ┆ デジタル放送＋インターネットによる双方向性

今後の方向性(2)

■ 様々なアプリケーション事業の展開

- 結局のところ、メディアの魅力はコンテンツにある
 - ➡ さらに豊かな表現力を利用できるようになる
- インターネットがインフラとして定着
- 多様なコンテンツを様々な形式で配信

諸外国のNM利用広報活動の動向調査

■ 米国

原子力広報の背景

- 国土全域で一貫性のある広報が必要
- 学歴や知識レベルに依存して、原子力に対する意識に顕著な格差
- これまでの実績からくる、緊急時の信頼できる情報源としてのマスメディア
- 学校教育におけるインターネット利用術の充実

諸外国のNM利用広報活動の動向調査

■ 米国

原子力広報の現状

Ⅰ インターネット利用の増加

- Ⅱ 広い国土をカバーするタイムリー性／検索容易性／現場からの発信機能等
- Ⅱ 家庭へのコンピュータ端末の普及
- Ⅱ 学校教育の充実

Ⅰ 学歴や知識レベルに応じた広報戦略を展開

- Ⅱ 関心の喚起から詳細情報の提供まで、段階を踏んだ広報戦略を展開
- Ⅱ インターネット利用に引き込み、情報提供を充実化

諸外国のNM利用広報活動の動向調査

■ 仏国

原子力広報の背景

- Ⅰ 国家プロジェクトとしての原子力発電
- Ⅰ 原子力技術に対する一般市民の高い信頼
- Ⅰ 原子力事業者側の情報に関するオープン姿勢

原子力広報の現状

- Ⅰ インターネットでの原子力サイトのリアルタイム中継による公開

諸外国のNM利用広報活動の動向調査

■ 英国

原子力広報の背景

- エネルギー源選択肢の一つとしての原子力

原子力広報の現状

- イメージ戦略中心
- 原子力関連事業がハイテクの一つであるとする宣伝
広告
- Webの活用により、高い技術レベルの企業としてのイ
メージ向上

ニューメディアの普及が広報活動へもたらす影響

～技術的視点～

■ 情報源の多チャンネル化

- ┆ 情報源の選択肢の拡大に伴い、情報の受け手が分散
- ┆ 情報処理／判断能力の低い人への対応がより重要

■ 双方向／高密度／リアルタイム情報の普及

- ┆ 同じ情報でも、高画質／音質／スピードなど見せ方や表現の仕方の違いで、視聴率／ヒット数に大きな格差
- ┆ 情報の送り手と受け手の距離が縮小、到達率向上

ニューメディアの普及が広報活動へもたらす影響

～技術的視点～

■ インターネットへの集約

- ▮ 他の情報リソースを利用した情報提供が可能
- ▮ 全世界の状況をリアルタイムに反映した広報が必要

ニューメディアの普及が広報活動へもたらす影響

～社会的視点～

■ 情報流通の開放性、民主性

- ┆ 大企業による情報流通の独占が崩れ、個人の情報発信が大企業に影響を与える可能性
- ┆ 情報流通のヒエラルキー変化への柔軟な対応

■ 受け手の分衆化

- ┆ 趣味嗜好によるグループ化が進み、従来広報の属性分類と乖離
- ┆ ニューメディア利用者の態度様式、社会意識の把握

ニューメディアの普及が広報活動へもたらす影響

～社会的視点～

■ 文字情報から非言語・感覚情報へ

- Ⅰ 音声、動画、VR、ロールプレイング等、感覚的、擬似体験的情報の積極的活用

従来広報の課題

- 到達率が低く、限定されている
 - 配布されたPR資料が到達するのは、限定された関係者に限られる、一方で低関心層こそ重要対象
- 訴求の内容が信用されない
 - 推進組織の公式見解的、一方向的情報は、どんなに美辞麗句が書かれていようと、信憑性に乏しい
- マスメディア報道の影響力の前に無力
 - 庶民の生活感覚に密着し顔の見える伝達で圧倒され、技術的不正確、扇動的な内容で悪影響
- 難しい技術内容の説明
 - 技術的内容を紙面で説明することには限界

ニューメディアを用いた今後の広報活動の方向性

■ 受け手の把握

- ┆ ニューメディアによる情報通信スキルの高／低で区分
- ┆ 分衆化された高スキル層の態度様式の把握
- ┆ 低スキル層への対応

■ 多チャンネルの積極的活用

- ┆ ジャーナリズム、マスメディアの利用
- ┆ 情報の一貫性の確保、広報関係者による情報共有
- ┆ 多チャンネルにより、異なるソースから同一情報が流れることによる、情報の信憑性の向上、到達率向

ニューメディアを用いた今後の広報活動の方向性

■ 体験型広報の充実

- 非言語・感覚情報による疑似体験
- 視聴者参加型コンテンツ
- 直接的な現場からの声、Face to Face

■ 開放型広報の展開

- 常設型インターネットフォーラム、掲示板
- 組織内からの個人的立場による参加
- 反対派の参加、匿名クレームへの耐性

広報へのニューメディア活用の方法論

～関心の高い層・情報判断／処理能力に優れた層への広報～

■ ジャーナリスト・マスメディアへの対応

～マスメディアの情報源と成り得るWeb Siteの構築～

- 近年のジャーナリストの情報入手手段として、インターネット依存度が上昇
- 間接的にマスメディアを利用した広報戦略
- 情報影響力の大きい層に対する教育の重要性

広報へのニューメディア活用の方法論

～関心の高い層・情報判断／処理能力に優れた層への広報～

■ 広報担当者・専門家の情報共有化

～全国規模の広報担当者用イントラネットの構築～

- Ⅰ 広報担当者が発信する情報の一貫性を確保
- Ⅰ 情報判断能力の高い人による緊急時における正しい情報のFace to Face伝達の実現
- Ⅰ 広報担当者の人材育成／教育教材に活用

広報へのニューメディア活用の方法論

～関心の高い層・情報判断／処理能力に優れた層への広報～

■ 開かれた広報

～インターネット上の公園としてのホームページの開放～

- Ⅰ 双方向的情報交換、意見の多様性の尊重で、組織に対する信用、情報の信憑性を高める
- Ⅰ フォーラム、議論の場を常設
- Ⅰ 関連情報へのリンク集を充実させ、反対サイドの情報も公平に扱い、公共性の高い情報拠点とする
- Ⅰ 組織内の個人の積極的発言を促し、関心を持つ多様な人々のFace to Faceの情報交換、議論の場を実現
- Ⅰ 非専門家へのやさしくわかりやすいセミナー開催

広報へのニューメディア活用の方法論

～関心の低い層・情報判断／処理能力の高くない層への広報～

■ 受動的姿勢での情報取得機会の創設

～無料電子メール／無料電話における同報広告～

～電子メールによるメーリングリストへの情報発信～

～ネット接続画面によるリアルタイム情報の提供～

┆ 街角への大映像スクリーンの増設

┆ 一定時間留まる場所（車内等）へのスクリーン設置

広報へのニューメディア活用の方法論

～関心の低い層・情報判断／処理能力の高くない層への広報～

■ 関心を喚起するコンテンツおよび表現手法

～体験型ホームページ～

Ⅰ 疑似体験効果の利用

- Ⅱ VR技術、CG技術によるプラントウォークスルー
- Ⅱ プラント内のリアルタイム画像
- Ⅱ ロールプレイングゲームによる学習

Ⅰ Face to Face効果の利用

- Ⅱ 現場やトップからの顔の見える情報発信
- Ⅱ 組織内のフィルタリングのかかっていない生の声の伝達

広報へのニューメディア活用の方法論

～関心の低い層・情報判断／処理能力の高くない層への広報～

■ 学校教育の充実

～インターネット普及に対応した教育スタッフのレベルアップ～

┆ 低年齢層からの情報化社会への対応

～ニューメディアの機能に対応した教材提供～

┆ 情報ツールの操作能力の向上

～原子力利用の多くの事例を学ぶ機会の創設～

┆ 正確な原子力情報の情報源／検索先の判断力育成

インターネットフォーラム

地層処分

このままでよいのか？ 原子力発電のゴミ

私たちが使っている電気エネルギーの約1/3は原子力発電によるものです。原子力発電では、高レベル放射性廃棄物という強い放射能を持ったゴミが出ます。日本は、この廃棄物を処分するための方法として、地下深くに隔離する「地層処分」を基本方針としています。

高レベル放射性廃棄物の処分の方法や、進め方、処分する場所などをどうするかは、私たちの世代だけでなく後の世代にも引き継がれる重要なテーマです。

これから来年にかけて、国は、地層処分の研究開発成果の取りまとめを受け、地層処分技術の評価を行います。また国会でも処分の進め方の議論が始まる大切な時期になります。

そこでこの重要なテーマについて、できるだけ多くの人に関心を持っていただくことを目的とし、自由に議論できる場としてインターネットフォーラム「地層処分」を設けました。

高レベル放射性廃棄物の処分のあり方、政治や行政、処分技術などに関するご意見をお寄せ下さい。

インターネットフォーラムホームページ URL

<http://wand.mri.co.jp>

ホームページでは、インターネットフォーラムの利用方法や気軽に質問などができる談話室、地層処分問題に関係する他のホームページのURLを集めた資料集などが用意されています。

The screenshot shows a web browser window displaying the forum's homepage. The page is titled "会議室一覧" (List of Meeting Rooms) and contains several discussion topics related to high-level radioactive waste disposal. The topics include: "このままでよいのか？ 原子力発電のゴミ" (Is it okay as it is? Nuclear power waste), "高レベル放射性廃棄物の処分方法を考えて" (Thinking about disposal methods for high-level radioactive waste), and "安心できる処分の環境を考えて" (Thinking about the environment for safe disposal). Each topic has a brief description and a list of discussion points. The page also features navigation links for "ホームページ" (Homepage), "談話室" (Chat Room), "資料室" (Resource Room), and "利用案内" (Usage Guide).

会議室一覧のページ 3つの会議室が用意されています。政策面、技術面、社会面からの視点で、話し合いが行われています。

*インターネットフォーラム地層処分は核燃料サイクル開発機構の委託を受け、株式会社三菱総合研究所が運営しているものです。

付録IV.4

ニューメディア利用に関する資料

IV.4.2

インターネットを使った パニックアタック調査の例

SURVEY QUESTIONNAIRE DATA ON PANIC ATTACKS GATHERED USING THE WORLD WIDE WEB

Andjelka Stones, B.Sc., and David Perry, Ph.D.

Received for publication 14 May 1997; Revised 2 October 1997; Accepted 20 October 1997

INTRODUCTION

We have used a questionnaire on the World Wide Web (WWW) to gather data from putative sufferers of panic attacks as defined in the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV) (American Psychiatric Association, 1994). Our intention was to explore the practical feasibility of soliciting data using the WWW. In addition, we evaluated in a preliminary manner the results of information obtained using the WWW compared with general findings about similar topics gathered by orthodox scientific methods.

Many professional and non-professional groups have developed Web pages in the health/medicine and mental health areas. We obtained a database by publicizing our online questionnaire through these groups and through search engines. This communication reports on the first 330 respondents.

METHOD

The questionnaire written in hypertext markup language (html) was mounted on the University of Westminster server (a non-submittable, but otherwise identical, version is available for inspection at <http://www.wmin.ac.uk/~stonesa/paq/pql.htm>) and its URL advertised by submission to major WWW mental health sites and search engines. A page access counter (cgi script of the type commonly available at web sites) was used to record "hits" to the web page.

A form mailer cgi script (written and kindly donated by Dimitris Parapadakis of this Faculty) was used to post a submitted questionnaire as an e-mail, which was then printed. Data from each response were entered manually and analyzed using SPSS for Windows PC statistical program.

RESULTS

Within 5 weeks we had over 300 responses to our questionnaire with 84% of these leaving an e-mail address for future correspondence or feedback on the results. This response rate has been maintained over the first 6 months, as has a constant ratio of page "hits" to questionnaire responses—for every five times the questionnaire page is accessed, three responses are submitted.

The gender distribution of the 330 respondents was 64.2%

female and 35.8% male. The age distribution showed most being between the ages of 21–39, as shown in Table 1. Figure 1 shows that most people had coexisting disorders with panic attacks. GAD and depression were most prevalent. Females reported depression more frequently than males.

The frequencies of reported symptoms (DSM-IV) are presented in Table 2. Differences exist for some symptoms reported within gender. However, most respondents gave increased heartbeat as one of the symptoms associated with their panic attacks. Feeling dizzy, "going crazy," and respiratory symptoms were the next most quoted symptoms, the least reported symptom being a choking sensation. From the people who reported respiratory symptoms as the most prominent, 52.3% suffered panic attacks unconnected with any phobias and 12.1% as a result only of phobias. Although impossible to establish with absolute certainty whether respondents could be classified as having panic disorder, it was possible to identify attributing factors as per DSM IV—49.7% have panic attacks not due to either direct physiological effects of substances, medical conditions, or another mental disorder (i.e., have unexpected panic attacks); a majority of these reported more than four of the panic attack symptoms as per DSM IV. Of this group 76.8% have suffered reoccurring panic attacks within the last 3 months and 64.6% have experienced them for a duration of longer than 3 years.

DISCUSSION

Our findings obtained via a questionnaire placed on the WWW are similar to data obtained in clinical samples reported in the literature. For example, our higher proportion of female respondents agrees with studies indicating a higher prevalence of panic disorder among women (Weissman and Klerman, 1977; Eaton et al., 1994).

Although the majority of respondents were in the age group 21–39 (51.5%), the distribution shows bi-modal tendencies as found by other authors (Wittchen and Essau, 1993; Eaton et al., 1994) with a high frequency also within our age group 40–60 (37.6%). Bland et al. (1988) suggested the lowest risk for panic was in the age group 65 and over, which is in agreement with our study (1.8% over 60). There is a wealth of studies on comorbidity of panic with the other anxiety disorders, as well as with depression (Marks, 1987; Rouillon, 1996), an observation we also observed using our methodology.

As far as symptom reporting is concerned, it is generally accepted that people suffering panic attacks overwhelmingly re-

TABLE 1. Age distribution

	Age groups (%)			
	Under 21	21–39	40–60	Over 60
Male	7.6	51.7	39	1.7
Female	9.9	51.4	36.8	1.9
Total	9.1	51.5	37.6	1.8

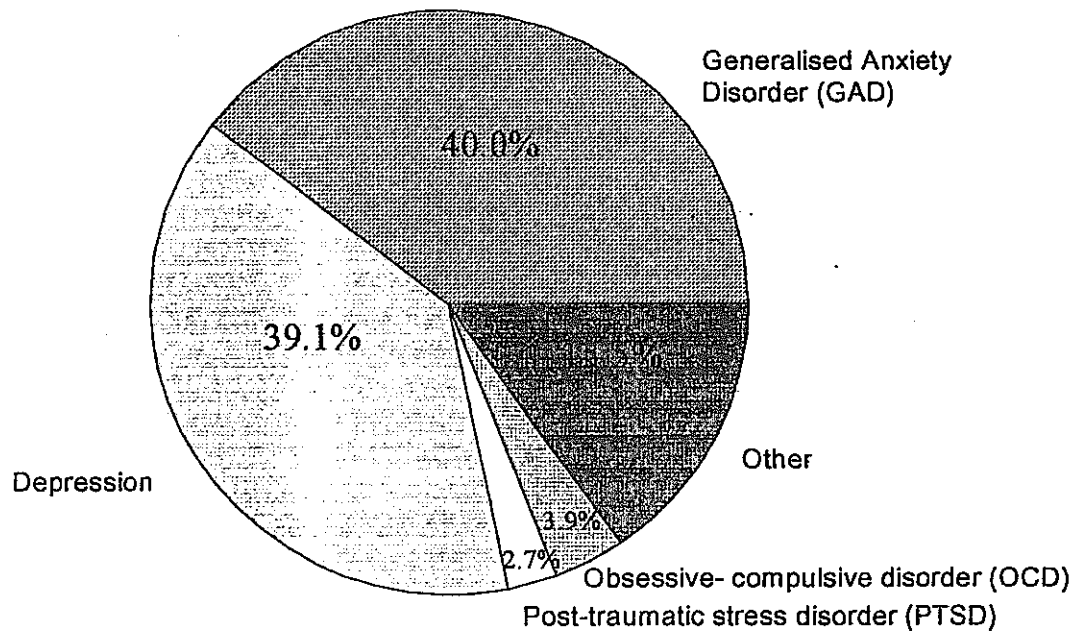


Figure 1. Coexistent disorders reported with panic (n = 330).

port cardiovascular symptoms as one of their major symptoms (as per DSM IV classification) (Margraf et al., 1987; Ehlers and Breuer, 1996). Eighty-three percent of our respondents also reported cardiovascular symptoms. The second most prevalent symptom reported was dizziness (72.4%) followed by respiratory symptoms (64.8%), which is in agreement with the study of Margraf et al. (1987).

It could be argued that the subject sample is limited to those actually using the Web; on the other hand, the demographic spread is clearly much wider than that available for access by conventional research methods (for the majority of research groups or individuals). Surveys of WWW users provide useful information about the population accessible (e.g., Kehoe and Pitkow, 1996). With increasing worldwide Internet usage, it seems that this technology offers new avenues for gathering clinical data. Future research is indicated to determine the reliability and validity of our questionnaire in both face-to-face clinical encounters as well as anonymous contacts using WWW technology.

TABLE 2. Symptoms (DSM IV) reported during panic attack

	Total (%)	Male (%)	Female (%)
Breathing difficulties	64.8	58.5	68.4
Tightness in the chest	38.2	38.1	38.2
Choking sensation	17.6	17.8	17.5
Feeling of going crazy	67.6	64.4	69.3
Depersonalisation/derealisation	50.3	51.7	49.5
Feeling dizzy	72.4	71.2	73.1
Increased heartbeat	83.0	73.7	88.2
Shaking	65.5	50.8	73.6
Sweating	57.6	52.5	60.4
Feeling hot/cold	57.0	45.8	63.2
Fear of dying	50.6	52.5	49.5

Acknowledgments. The success of this WWW survey is a tribute to the maintainers of the sites specializing in anxiety/panic and mental health. Links to the sites that have posted our questionnaire URL are available at <http://www.wmin.ac.uk/~perryd/paq/links.htm>.

REFERENCES

- American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. (DSM IV.) Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bland RC, Newman SC, Orn H (1988) Age of onset of psychiatric disorders. *Acta Psychiatr Scand* 77(Suppl 338):43-49.
- Eaton WW, Kessler RC, Wittchen HU, Magee WJ (1994) Panic and panic disorder in the United States. *Am J Psychiatry* 151:413-420.
- Ehlers A, Breuer P (1996) How good are patients with panic disorder at perceiving their heartbeats. *Biol Psychiatry* 42:165-182.
- Kehoe CM, Pitkow JE (1996) Surveying the territory: GVU's five WWW user surveys. *World Wide Web J* 1.
- Margraf J, Ehlers A, Roth WT (1987) Panic attack associated with perceived heart rate acceleration: A case report. *Behav Ther* 18:84-89.
- Marks IM (1987) Fear, Phobias, and Rituals: Panic, Anxiety and Their Disorders. Oxford: Oxford University Press.
- Rouillon F (1996) Epidemiology of panic disorder. *Encephale* 22:25-34.
- Weissman MM, Klerman GL (1977) Sex differences and the epidemiology of depression. *Arch Gen Psychiatry* 34:98-112.
- Wittchen HU, Essau CA (1993) Epidemiology of panic disorder: Progress and unresolved issues. *J Psychiatr Res* 27:47-68.

School of Biological and Health Sciences, University of Westminster, London, England

*Correspondence to: David Perry, School of Biological and Health Sciences, University of Westminster, 115 New Cavendish Street, London W1M 8JS, England.

Using the World Wide Web to Collect Survey Questionnaire Data for
Research Into Panic Attacks.

David Perry[†] (School of Biosciences) and Andjelka Stones (Department
of Psychology)
University of Westminster, London, UK

[†]Corresponding Author:

Dr David Perry
School of Biosciences
University of Westminster
115 New Cavendish Street
London W1M 8JS

e-mail [perryd @wmin.ac.uk](mailto:perryd@wmin.ac.uk)

Telephone 0171 911 5000 x3692
FAX 0171 911 5087

INTRODUCTION

The growth in use of the Internet and World Wide Web (WWW) over recent years has provided unprecedented opportunities for the pursuit of information and the joining together of people with common interests. The huge WWW user base, estimated currently as some 30-40 million users in the USA alone, will continue to increase for several years to come. The gathering of information from WWW users via on-line surveys has become commonplace on commercially orientated WWW sites to further market research. Interest has been developing in the use of the Internet and the WWW to obtain information from individuals for research purposes in psychosocial and health areas; we report here on our experiences in gathering such data using on-line forms on the WWW.

As part of a multidisciplinary study into panic attacks, we were interested in obtaining data on such things as symptom clusters, comorbid disorders and medication usage and had developed a paper questionnaire based on DSM-IV criteria for panic disorder (American Psychiatric Association, 1994). However, using traditional poster advertising in the University and contacts made through local practitioners it was difficult to recruit sufficient symptomatic subjects to make worthwhile comparisons in these areas of interest. In 18 months only about 112 candidate subjects had been found, hardly surprising perhaps given the lifetime prevalence rates found for panic disorder around the world of 1.4-2.9% (Weissman *et al.*, 1997).

The numbers of panic subjects reported on in previous surveys are largest from the general population interview surveys dealing with psychiatric epidemiology. For instance, the National Comorbidity Survey undertaken in the United States showed that of 8,098 survey respondents about 1% met the DSM-III criteria for panic disorder, whereas some 15% of respondents reported the occurrence of a panic attack over their lifetimes (Eaton *et al.*, 1994). Clearly such large-scale interview studies are major undertakings in research time and financial resources and are not feasible for small research groups or individuals. Even so, the actual numbers of panic subjects found in these studies are not large (e.g. 2% of 8,000 = 160). To make worthwhile statistical studies in areas like symptom clusters, what is needed is a much larger database obtained from panic subjects. We reasoned that a questionnaire survey on panic posted on the WWW would involve panic subjects in the accumulation of data on this important syndrome. The database would potentially be large and also be of a much more diverse cultural basis than possible with orthodox methods.

In February 1997 we posted our questionnaire on the World Wide Web (WWW) and advertised it through several well established WWW sites dealing with mental health and by submission to search engines. Some preliminary findings from respondents replying during the first 10 weeks after posting the questionnaire have been published (Stones and Perry, 1997). We discuss here some features of WWW-based questionnaire use based on the responses we have received during the 18 month lifetime of the questionnaire.

THE QUESTIONNAIRE AND ASSOCIATED WWW SITE

A non-submittable version of the questionnaire is available for perusal (<http://www.wmin.ac.uk/~stonesa/paq/pq1.htm>). It asks for a range of epidemiological data, length of time for experiencing panic attacks, symptoms and cue symptoms (based on DSM-IV criteria), use of medication, any co-existing disorders, any experience of abuse etc.. Some 24 questions in total, but the html (hypertext markup language) format makes filling in such forms simple. The combination of radio buttons (where only one choice from several is allowed), check boxes (where any number of choices can be made), drop-down boxes allowing one choice and free text boxes for entering information such as employment and 'any comments' available in html provides power for the questionnaire designer and variety for the on-line user. Each questionnaire submission is converted into an e-mail by a form mailer cgi script written by a colleague.

The html format has a particular advantage over paper survey questionnaires in the ease and speed with which it can be modified in the light of experience as data is received. For instance, it became apparent to us from some of the comments we received in the free text box of the questionnaire that respondents often wished to explain more about their medication experiences. Clearly this is an area of considerable importance and so we modified the medication question to gain more insight into type, period of use and effectiveness of medications prescribed specifically for panic. A few minutes work on-line and the html version is changed and the old version gone - quite a contrast with traditional paper methodology. (We address the re-contacting of past respondents to also provide this new data below.)

No time-scale has been put on our survey; it was started as a trial and we continue to receive responses (see below). Multiple changes in the questionnaire might present problems in data analysis, but when experience suggests areas for worthwhile improvement it is easy to make a change. For a limited time survey obviously this would not be the case.

We have constructed a WWW site associated with the questionnaire to provide some results from the data analysis (<http://www.wmin.ac.uk/~perryd/paq/results1.htm>) and consider this a desirable feature for internet surveys. Feedback on these pages has been favourable; many panic sufferers comment by e-mail that they are glad to see the area is being researched. The feedback to respondents via such pages provides a degree of involvement in the research not really possible with traditional methods. Additionally, we find from e-mails that the site is being accessed by school students for project use, thus promoting greater awareness of the problem.

Overall, the use of the WWW and Internet in psychosocial research offers ease of use for the researcher and novel feedback/involvement opportunities for the respondents.

QUESTIONNAIRE SUBMISSION RATE

A page hit counter has been used to monitor the number of times the questionnaire has been accessed and this number compared to the number of questionnaire submissions received at intervals since posting. The page access counter total will be somewhat

inflated by visits from search engine software and has been also, unfortunately, subject to occasional unaccountable re-settings to zero. Similarly, the submission total includes any zero input submissions and duplicate submissions. (Of a typical batch of 305 questionnaire submissions, 16 (5.2%) were zero input or incomplete submissions and 7 (2.3%) were duplicates). However, the questionnaire page hits and submissions have maintained a remarkably constant rate over time and a constant ratio, as shown in Figure 1. For every 5 times the questionnaire is accessed, we receive approximately 3 submissions.

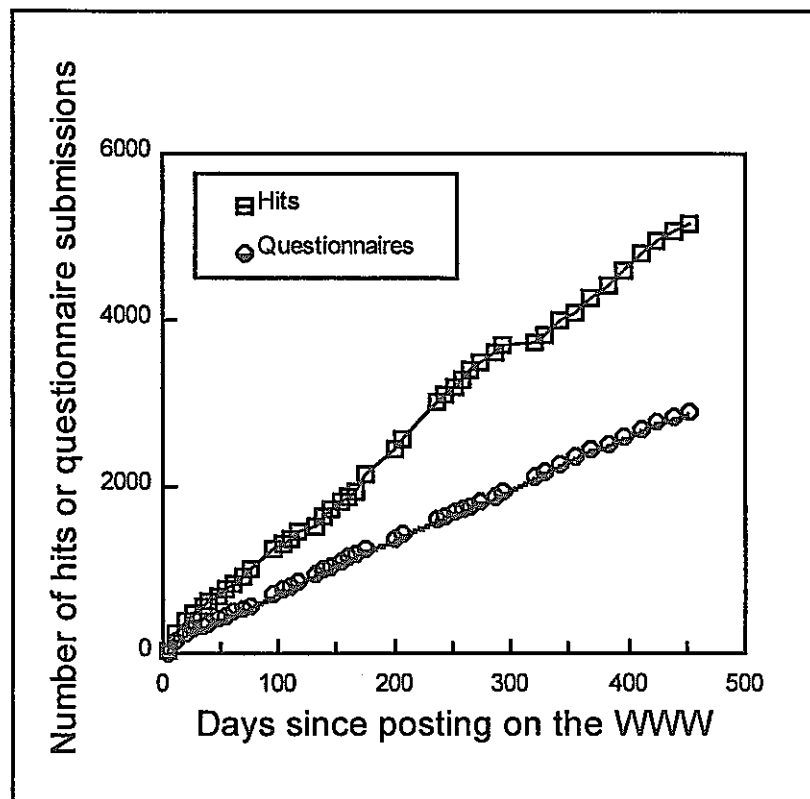


Figure 1. Questionnaire Page Hits and Submissions.

The expansion of the WWW user base documented in several recent surveys obviously plays some part in the steady submission rate from the questionnaire. The Eighth WWW User Survey, for instance, carried out by the Graphic, Visualisation and Usability (GVU) Center at the Georgia Institute of Technology, USA found that 36.6% of users had gone online in the last year (GVU's WWW User Surveys, 1998).

The constant nature of the questionnaire submission rate together with the nature of the responses themselves belie the criticism of the web-wary that responses will come from people surfing the net looking for forms to fill in. Firstly, the number of hits per day is small; the page has to be searched for under e.g. 'panic research', or accessed via a link from a page on a panic-related site. Secondly, some 73% of respondents leave an e-mail address for future feedback etc.. Thirdly, the forms are filled in from beginning to end and some 31% of respondents add comments in the

free text box at the end of the questionnaire. The high ratio of submissions to page hits suggests a high intent to fill in the questionnaire on the part of these self-reporting panic attack subjects.

The number of submissions now (November 1998) approaches 3,500 and we believe this to be the largest database assembled from self-reporting panic attack subjects.

RE-CONTACTING RESPONDENTS

We changed the format of two of the questions in the questionnaire after several months, as it was apparent that more detailed information in the areas of medication and co-existing disorders would prove enlightening. To see if we could gain this information from earlier respondents, we requested 280 earlier respondents who had provided e-mail addresses to reply to an e-mail which posed just these new questions. The possibility to request no further contact was also given.

Replies were equally divided into three types: those replying quickly with the new information (and 2 requesting no further contact), those to whom the e-mail was non-deliverable and those that did not reply. One contributing factor to the number of non-deliverable e-mails is suggested by The 1997 American Internet User Survey (FIND/SVP, 1997), which found that over 9 million Americans had tried the Internet but were not current users. Other reasons are students moving on after graduating and people changing Internet Service Providers.

If this 30% chance of getting new information from past respondents is representative, clearly major re-workings of a questionnaire are to be avoided. However, the people that did reply often indicated their willingness to answer further questions by e-mail if so desired.

SOME POINTS TO CONSIDER IN WWW SURVEYS

Database demographics

Considerable detail is available on-line about WWW users. All surveys agree that the female:male ratio is increasing with time, the Eighth GVU survey having 38.5% female:61.5% male (GVU's WWW User Surveys, 1998). This statistic was of particular interest to us in that our gender split was 60% female:40% male, the opposite of general WWW users, but agreeing with other panic surveys in the higher female than male rate for panic (Weissman *et al.*, 1997).

From the employment types listed in our survey, we do not get the impression of a limited range of respondents at all. This is supported by the 'Actual Job' listing of respondents given in the Eighth GVU survey (GVU's WWW User Surveys, 1998) and the fact that some 21% of U.S. adults are now using the Internet (American Internet Survey, 1998). Given the access available in libraries, cafes, from webtv's etc., a WWW survey database is likely to be unbiased, although clearly gained from only a (ever-growing) portion of the population. The Ninth GVU survey (GVU's WWW User Surveys, 1998), the latest at the time of writing, concludes "The Ninth Survey continued to signal the mainstreaming of the WWW, especially in the USA. The general demographics of the user population moved closer to the characteristics of the general population....."

We have not asked for country of origin in the questionnaire, but know from e-mail addresses that we are receiving replies from the U.S., Australia, Canada, Japan, South America and several European countries etc.. Ideally, the problem of language could be dealt with by enlisting colleagues in the Language Faculty to help in preparation of questionnaires in different languages (and in translation of replies where necessary).

Requests for help/counselling

Many people have asked for help facing their panic attack problems or for advice or information, either directly on the questionnaire or via a separate e-mail. Apart from any ethical problems raised by such requests, the sheer volume of e-mail to be dealt with may prove problematic in long-standing WWW questionnaires such as ours. As others are finding, in general it appears that respondents to WWW or e-mail research are quite prepared to give highly personal information in this non-confrontational mode of interaction. With regard to panic attacks, we believe the information provided under the respondent's initiative on the questionnaire would often not be provided in a face-to-face interview.

'High-tech' or 'low-tech'?

This questionnaire started out as a trial project and then took on a life of its own. As a trial, we decided to use the 'low-tech' method of manual entry to input the data into the SPSS for Windows statistical package from printed e-mails of individual subject responses. This approach needs just a basic knowledge of html and posting/maintaining a WWW page on a UNIX server, easily built from no knowledge at all. In retrospect, the unexpected large number of submissions puts a strain on manual entry methods (and on the enterers!).

There are available several packages which can take the data directly from a WWW form submission and so provide a more 'high-tech' approach to database accumulation. In designing a long-term WWW survey the use of such packages is certainly worth considering, but adds another layer of organisation and know-how prior to getting the questionnaire on-line. Even so there will be still be some manual work to be done on the database though, as we find significant numbers of duplicate submissions (perhaps through slow down-loading times for the form submission and reply, so respondents think nothing has happened) and submissions which contain no information (presumably unmeant).

Gathering information from sub-groups of the subject population

Our questionnaire asked for responses to questions on family background and on abuse, either verbal, physical or sexual. There have been indications in the literature that panic attacks may be more prevalent with abuse, but we found 10% of our respondents had suffered all three types of abuse. With orthodox methodology, the problem in researching in such areas is that of the limited number of accessible subjects, confounded by the reluctance to impart information in face-to-face interviews or on paper. With a database approaching 3,000 respondents, we now have a significant number of these subjects to compare with other panic attack subjects in terms of symptom clusters, comorbid disorders etc.. This has stimulated one of us (AS) to develop another WWW questionnaire to gather more detailed information

from just such subjects (about 250 responses to date). WWW Surveys offer the capability to detect significant sub-groups of subjects in a large database and provide more detailed characteristics than orthodox methods.

CONCLUSION

The WWW has provided us with a new and powerful tool for psychosocial research. Both the WWW and e-mail are regarded as 'indispensable technology' by over 80% of the approximately 10,000 users surveyed in the Eighth GVV Survey (GVV's WWW User Surveys, 1998). This technology allows the participation of respondents worldwide in the gathering of survey data at a time of their choosing, from home or work. The larger subject base available through the WWW compared to orthodox methods will provide for a sounder statistical basis to data analysis and a greater understanding of the variety of subject states. Validation of WWW methods compared to traditional methods is a subject for further research, as discussed by Buchanan and Smith (1998) for personality testing.

REFERENCES

American Internet Survey (1998) <http://www.cyberdialogue.com/>

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edn. (DSM-IV)*. Washington: American Psychiatric Association.

Buchanan, T. and Smith, J.L. (1998) Using the Internet for Psychological Research: Personality Testing On the World Wide Web. *Brit. J. Psychiatry*. In Press.

Eaton WW, Kessler RC, Wittchen HU, Magee WJ (1994). Panic and Panic Disorder In the United-States. *American Journal Of Psychiatry* 151(3): 413-420.

FIND/SVP (1997) <http://etrg.findsvp.com/internet/highlights.html>

GVV's WWW User Surveys (1998) http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys
Also available on paper:

Kehoe, C., Pitkow, J. and Morton, K (1997) GVV's Eighth WWW User Survey Report. Georgia Tech Research Corporation, Atlanta, GA, USA.

Kehoe, C., Pitkow, J. and Rogers, J. (1998) GVV's Ninth WWW User Survey Report. Georgia Tech Research Corporation, Atlanta, GA, USA.

Stones, A. and Perry, D. (1997) Survey Questionnaire Data on Panic Attack Sufferers Gathered Using the World Wide Web. *Depression & Anxiety*, 6, 86-7.

Weissman, M.M., Bland, R.C., Canino, G.J., Faravelli, C., Greenwald, S., Hwu, H.G., Joyce, P.R., Karam, E.G., Lee, C.K., Lellouch, J., Lepine, J.P., Newman, S.C., Oakley-Browne, M.A., Rubio-Stipec, M., Wells, J.E., Wickramaratne, P.J., Wittchen, H.U., and Yeh, E.K. (1997) The cross-national epidemiology of panic disorder. *Arch. Gen. Psychiatry*, 54, 305-9.