

# 原子力に関する意識調査—中越沖地震を踏まえて—

社団法人エネルギー・情報工学研究会議  
副理事長 深海博明

## I. 調査の契機・設計・実施

すでに現在は、「京都議定書」の目標年次（2008～2012年）ではあるが、環境省による調査では、2007年度の温暖化ガスの国内排出量は、CO<sub>2</sub>換算で前年比2.3%増と2年ぶりに増加し、議定書の基準年の1990年度の排出量を8.7%上廻り、90年度比6%削減という目標達成は極めて困難であることが明らかになってきた。

これは、2007年7月に発生した中越沖地震によって、東京電力柏崎刈羽原子力発電所の運転が全面停止し、電力の供給をCO<sub>2</sub>排出量の多い火力発電によって補ったことなどが主たる原因として考えられている。

エネルギー・情報工学研究会議(EIT)では、こうした状況を背景として、「原子力に関する意識調査—中越沖地震を踏まえて」を、東京電力柏崎刈羽原子力発電所の立地点とその県庁所在地の新潟市との2地点に絞って、実施した。

2008年11月20日より、柏崎市及び刈羽村の立地点と新潟市とで各510サンプル（各42地点）の調査を行い、12月7日に完了した。

2009年1月中旬までに調査結果の集計・整理を終え、検討委員会<sup>1</sup>で結果の総合的な評価と分析のまとめを行った上で、今回の発表を行った。

なお、調査の実施とその集計処理は、社団法人新情報センターに委託している。

---

<sup>1</sup> 具体的な調査の設計、調査票の作成、結果の分析・まとめについては、後藤茂理事長、エネルギー政策総合研究会担当の深海のほか、木元教子氏、十市勉氏、田中治邦氏で検討委員会を組織して行った。

## II. 調査の意図と設問の構成・内容

今回の意識調査は、単純に賛否を尋ねるといったものではなく、次のような設問の構成・内容となっている。

まず、住民が地球温暖化問題（CO<sub>2</sub>排出問題）やエネルギー・電力問題、そして原子力発電の特徴をはじめ、放射線やリスク問題、さらには中越沖地震による発電所への被害や影響について、正確な知識、理解や認識をどれだけ有しているかを設問で探っている。

次に、原子力発電所を誘致・立地したことによる地元経済に対する効果についての評価を訊ね、最終的には、点検後にその安全性が確認できた後の運転再開の是非を問う、という構成になっている。

その他にも、電力会社・政府・マスメディアのそれぞれが発信する情報についての信頼度についても調査した。

これらの設問は、解答の選択肢（問 13,14,15）を除いて、柏崎市・刈羽村と新潟市は共通である。しかし、柏崎市・刈羽村には、立地地域が大消費地首都圏の犠牲になっているかどうかの意識（問 17）と、トラブルに関する情報公開の範囲について（問 18）の設問を設け、そして新潟市には、原子力発電所見学の希望の有無（問 16）と、最近、世界的に高まりつつある原子力発電を積極的に利用すべき（原子力カルネッサンス）との意見についての賛否（問 18）の設問をつけ加えた。

## III. 調査結果のまとめ・評価と対応のあり方

### — 特に着目すべき興味ある調査結果—

#### （1）全般的傾向と評価

##### i) 設問 1～12 の調査結果の総括

住民がどれだけ正確な知識や理解や認識をもっているかに関する設問 1～設問 12 について、よく知られていると判断するための基準がどこかは問題であるが、まず 7 割以上としてみると、問 8 の放射線の広い分野での利用と問 2 の原子力発電の温暖化対策としての有効性は、全般的には広く知られているという結果が得られている。次に 5 割以上をとれば、問 3 の風力発電と太陽光発電はエネルギー密度が低いために、現在の火力発電と原子力発電を置き換えるのは困難であることと、問 10 の中越沖地震の結果漏れて出た放射線が極めて微量であり、健康に影響しないものであったことの知悉度が 6 割をこえている。次いで問 1 の現在の温室効果ガスの排出量が京都議定書の削減目標を大きく上回っていることと、問 6 の自然放射線の存在の知悉度は 5 割をわずかに上回っている

る。そして問 12 の地震で損傷を受けたのは一般設備で屋内にある原子炉の安全性には問題がなかったことが、丁度 5 割であった。

逆に知悉度が 5 割未満であったのは、4 割台の問 9 の科学技術の持つリスクを比較すると原子力発電所のリスクが極めて低いことと、問 11 の火災を起こした変圧器は運転中にしか使われないもので、自動停止した発電所には全く影響がなかったこと、そして問 4 の日本のエネルギー自給率が圧倒的に低く 4 %程度であることについてであった。さらに 20%台は、問 5 の現状で発電コストが最低のものの選択、そして最低の 15.0%は、問 7 の原子力発電所の隣りに住んで 1 年間に受ける放射線量よりも、東京・ニューヨーク間を飛行機で 1 回往復することで宇宙から受ける量の方が遥かに多いことについてであった。

次に中越沖地震による発電所への被害影響についての問 10~12 を取り上げてみると、知悉度は問 10 が 61.2% 問 12 が 50.0% 問 11 が 42.9%と、全体的には正確な情報が伝えられ、十分な理解や認識をえているとは言えないように評価されるであろう。

さらに、立地点の柏崎市・刈羽村と新潟市に分けて検討してみると、問 10 では、立地点の知悉度は 70.6%であるのに対して、新潟市では 51.8%と大きな格差がみられるが、問 12 では 52.9%対 47.1% 問 11 では 46.7%対 39.2%と、それ程大きな格差は存在していない。

なかでもマスメディアで被害の象徴として広く繰り返し報道された変圧器の火災に関して、その実態や影響について正確に報道がなされたわけではなく、しかもその後も正確な情報が十分に伝達されて理解・認識が必ずしもえられていない点に、大きな課題が残されているように考えられる。

このように全般的な調査結果を総括してみると、まだまだ十分とはいえ、知悉度が低いものに重点をおいて一層の情報伝達への取組みが必要なことは明らかであろう。とくに一般常識をこえるやや専門的ではあるが、有用な情報や知識の知悉度を高める戦略を、あらためて構築し、実施を進めていくことが望ましいであろう。

しかし現状については、これら一部を除き、まあまあといえる程度の最低限度の知識や理解・認識はもたれていると評価できるのではなかろうか。

## ii) 柏崎刈羽原子力発電所の再開について

再開については、柏崎市刈羽村では問 16 で、新潟市では問 17 で「柏崎刈羽原子力発電所は、現在、地震後の点検を行っていますが、その安全性を確認できた後には、運転を再開すべきだと思いますか？（○は 1 つ） 1.運転を再開すべきである 2.運転を再開すべきではない 3. その他（具体的に：）」という内容で調査した。

その結果は、2地点を集計した場合は、再開に賛成が68.3%、反対22.4%、その他9.2%、無回答0.1%と、賛成が7割近くに達している。さらに立地点の柏崎市・刈羽村と新潟市とに分けてみると、立地点では、賛成74.5%、反対17.3%、その他8.0%、無回答0.2%と賛成はほぼ4分の3であったのに対して、新潟市では、賛成62.2%、反対27.5%、その他10.4%と6割をやや越えた数値となっている。地元で、再開への賛成が非常に高い割合であった事実は注目に値するものであろう。

それに加えて男女に分けてみると、賛成は男性71.1%に対し女性は65.7%と、男性の方が高くなっている。これを地元と新潟市とに分けてみれば、地元では、賛成は男性が76.7%と4分の3をこえ、女性は72.4%であり、新潟市では、男性65.4%、女性59.2%となっている。

また年齢別にみると、60歳台、70歳以上、20歳台の賛成率は70%をこえているが、40歳台は59.9%にとどまっている。調査結果全般では、20歳台の知悉度低く、消極的姿勢が見られるが、この再開については例外的に賛成率が高くなっている。

この調査結果は、再開に向けての1つのデータとして活用可能ではないであろうか。

### iii) 電力会社、政府、マスメディアが発信する情報の信頼性 — 設問19

① 電力会社 — まず電力会社の情報への信頼度は、2地点を集計した数値をみれば、信頼できる5.4+ある程度信頼できる46.2=51.6%。あまり信頼できない30.7+信頼できない7.3=38.0%と信頼できるが信頼できないを上廻っている。(51.6対38.0)

これを地点別にみると、立地点では、信頼できる6.9+ある程度信頼できる50.8=57.7%、あまり信頼できない27.3+信頼できない6.1=33.4%。新潟市では、信頼できる3.9+ある程度信頼できる41.6=45.5%、あまり信頼できない34.1+信頼できない8.4=42.5%と、立地点の方が信頼度はかなり高くなっている。(57.7対45.5 33.4対42.5)

② 政府 — 政府への信頼度は、2地点を集計した数値では、それぞれ5.2+45.6=50.8%対30.4+8.8=39.2%で、信頼できるが信頼できないを上廻り、しかも信頼度は50%をこえている。

これを地点別にみると、立地点では、それぞれ7.5+49.8=57.3%、25.1+8.2=43.3%、新潟市では、それぞれ2.9+41.4=44.3%、35.7+9.4=45.1%である。立地点での信頼度は57.3%と高いが、新潟市での信頼度は45%未満であり、信頼できないが信頼できるを上廻っている。

電力会社と政府が発信する情報への信頼度は、わずかな差であるが電力会社が政府を上廻っており、これまで9回にわたって本研究会議が行ってきた世論

調査の結果と同様である。さらに、今回の調査では新潟市の場合、信頼できないが信頼できるを上廻っている結果が得られている。

③ マスメディア — マスメディアに対する信頼度は、2地点を集計した数値では、それぞれ  $5.3+50.5=55.8\%$ 、 $27.2+5.6=32.8\%$ と、電力会社と政府を上廻る信頼を得ている。さらに地点別では、立地点では、それぞれ  $7.1+52.0=59.1\%$ 、 $24.7+5.1=29.8\%$ 、新潟市では  $3.5+49.0=52.5\%$ 、 $29.6+6.1=35.7\%$ であり、電力会社と政府の場合と同様に、立地点での信頼度の方が高くなっている。また数値的にも電力会社と政府を凌いでいて、比較すればマスメディアが信頼されている結果が得られている。

これら信頼度についての調査結果を総括して評価してみれば、電力会社が発信する情報への信頼度は、これ迄に種々の経緯もあったとはいえ、現状での2地点集計でも、5割を越えており、不信頼の38.0%を14ポイント近く上廻っている。とくに立地点では、信頼と不信頼とは57.7%対33.4%とほぼ25ポイント信頼度が上廻っており、少なくとも意思疎通のための基盤が存在しているように評価できる。ただし新潟市では、信頼と不信頼は45.5%対42.5%と信頼度がやや上廻っているが、5割以下でかなり接近しており、立地点のみでなく、立地県における信頼度を高める努力が、立地点での一層の努力とともに重要になっているように評価できるであろう。

政府の情報への信頼度が電力会社と比べてやや低いことも問題であり、政府の情報の信頼度について、長期にわたって状況に大きな改善がみられずに持続している事実にもっと着目し、改善を図っていく基本戦略の確立とその実施が何よりも不可欠ではなからうか。

さらに、マスメディアの発信する情報への信頼度が1番高いという事実を踏まえて、これ迄言い旧るされてきたことではあるが、マスメディアの報道のあり方への対応について、依然として大きな課題が残されたままであるように思われてならない。

#### iv) 原子力発電所の誘致・立地による地元経済への効果の評価

##### — 設問13～15

設問13～15については、解答の選択肢が立地点と新潟市とで異なっているので、2地点を集計せずに個々に考察・評価を行うことにするが、全体として総括すれば、肯定的態度ないし知悉度が高いと評価される。

まず問13の原子力発電所の誘致による自治体の財政への効果について、立地点では必要であるとするものが78.8%と非常に高く、不要であるは13.3%であった。また男女別にみると、多くの設問への解答と同様に、必要とする割合で男性が女性を15%近く上廻っている。新潟市では、当然のことであるとする割

合が 62.2%と、よくないとする 30.4%を倍以上上廻っている。さらに男女別では、立地点とは逆に、女性が 64.0%と男性の 60.1%を上廻っている点が注目し値する。

問 14 原子力発電所の立地による間接的経済効果については、立地点では、感じられるが 77.5% 感じられないが 19.4%と認知度はかなり高くなっており、男女別にみても、身近な問題となっているためか、女性が 78.2%と男性の 76.7%を上廻っている。新潟市では、この経済効果の知悉度を聞いたところ、知っているが 72.9% 知らないが 24.9%と知悉度が高い解答となっている。男女別にみると、多くの質問で男性が女性を上廻る傾向の通りに、男性 76.5%女性 69.7%となっている。

問 15 立地による道路の整備や様々な福祉施設の建設については、立地点では、良かったと思う 78.6%と不快である 10.2%を大きく上廻っている。男女別では、問 14 と同じく女性が 79.7%と男性の 77.5%よりも高くなっている。

新潟市では、知悉度を調査したが、知っている 69.6%が、知らなかった 28.8%を大きく上廻っているし、男女別でみても男性 75.7%が女性 64.0%を凌いでいる。

## (2) 個別設問について

今回の意識調査では、これまでに検討してきた共通の設問に加えて、立地点と新潟市とで、それぞれ別々に特有の 2 つの設問による調査を行ったので、それぞれについても総括・評価しておきたい。

まず立地点の柏崎市・刈羽村では、問 17 で立地地域は首都圏の電力大消費地の犠牲になっているという意見に対してどう思うかを調査したところ、そう思う 57.5%、そう思わない 36.5%と 5 割をこえる人がそうした思いをもっていることが明らかとなった。この調査結果を首都圏の住民が真剣に受けとめて、きちんとした対応を迅速に取っていかねばならないことが何よりも重要だと考える。男女別では、そう思うと回答した 男性が 62.2%と女性の 52.9%を 10 ポイントも上廻っている状況にも着目すべきであろう。

問 18 の原子力発電所のトラブルの公表については、全てのトラブルを公表すべきが 76.5%と 4 分の 3 以上となっており、環境・人体に影響のある事柄だけ公表すべき 21.4%を大きく凌いでいる。合理的に公表を限定して行うことが、少なくとも当面は住民に受け入れられるのは難しいと判断せざるをえなくなっていると思われる。

次に新潟市では、問 16 で原子力発電所への見学希望の有無を調査したところ、見学したい 46.5%とそう思わない 41.8%をやや上廻っており、男女別では、男性が 48.6%と女性の 44.6%を凌いでいる。年齢層別では若い 30 歳台が 56.8%と最高であり、次いで 20 歳台が 52.9%となっており、今回調査した多くの設問

で知悉度がかけ離れた最低であった 20 歳台の若者が、この設問に対しては積極的に反応していることは、若者達への働きかけや情報伝達に関しての 1 つの示唆を与えるものかもしれない。

問 18 で世界的に最近進展している原子力ネッサンス（今後の原子力発電を積極的に利用すべきだとの意見）についての賛否を調査したところ、賛成 49.0%、反対 35.7%とほぼ半分の人達が賛成している事実にも着目することが必要であろう。男女別にみると、男性が賛成 53.9%と他の設問と同様に女性の 44.6%を上廻っている。年齢別にみると、5 割を越えて賛成が多いのが 30 歳台 (54.5%) 50 歳台(53.2%) 70 歳以上(54.9%)であり、最も低いのが 40 歳代の 39.2% 20 歳台の 41.2% 60 歳台の 46.8%と、10 歳台ごとに全く逆の解答がみられることは、どう解釈すべきかの問題を提起しており、対応についても明確な判断・評価を困難にしているように思われる。

### (3) 選択肢「その他」の解答について

さらに今回の調査では、全ての設問の選択肢として、「3. その他（具体的に ）」を入れたところ、かなりの設問で実際に選択され、数%から 10%をこえる設問もあるなど、着目すべき具体的なコメントや意見がみられ、その他にも検討すべきであると考えられるが、紙幅の制約から残念ながらここでは割愛している。

### (4) 終りに — 残された課題と今後の取り組み

それぞれの設問毎に詳細に検討してみると、興味深い示唆に富む多くの結果がちりばめられている。是非、この調査報告をお目通しいただきたいと願っている。

なお、つけ加えれば、日本の未来について不安を抱かざるを得ない重大な調査結果が明確化されている。それは、調査項目の多くについて、かけ離れて知悉度が低かったのは若い世代であったことで、とくに 20 歳台において突出していた。逆に知悉度が高く、前向きの姿勢が感じられるは 50 歳台以上であり、しかも 60 歳台と 70 歳以上が突出していた。

21 世紀において、持続可能な経済社会、そして低炭素社会の担い手となり、リーダーシップを発揮すべく期待される 20 歳台の実態をこの報告書から垣間見ると、いささか不安を覚える。若い世代へのさらなる教育の充実や、事実に基づいた正確な情報の伝達のあり方をあらためて抜本的に問い直されねばならないのではないのか、と痛感する。

## IV. 調査の概要

### 1. 調査設計

- ・地 域 柏崎市・刈羽村および新潟市
- ・対 象 柏崎市・刈羽村および新潟市に居住する満 20 歳以上の男女個人
- ・完了数 柏崎市・刈羽村 510  
新潟市 510
- ・抽出方法 性・年齢による割当法
- ・調査方法 訪問留置訪問回収
- ・調査時期 平成 20 年 11 月 20 日～平成 20 年 12 月 7 日
- ・調査機関 社団法人 新情報センター

### 2. 回収結果

有効回収数 1, 020 (柏崎市・刈羽村 510、新潟市 510) 票

地区別完了数・調査地点数  
(母集団数は平成 20 年 3 月 31 日住民台帳データ)

|         | 完了数  | 地点数 | 母集団<br>(20 歳以上) |
|---------|------|-----|-----------------|
| 新潟市     | 510  | 42  | 656,415         |
| 柏崎市、刈羽村 | 510  | 42  | 80,493          |
| 計       | 1020 | 84  | 736,908         |

※刈羽村は、一定の完了数を確保する目的で、母集団に対する人口の比率とは異なる設計サンプル数を割り当てている。