

福島原発事故は原発政策についての世論を変えなかった

梶座 圭太郎・清河 成美*

The FUKUSHIMA Nuclear Disaster did not change the public opinion for the Japanese nuclear energy policy

Keitaro KUNUGIZA and Narumi KIYOKAWA*

キーワード：科学リテラシー；情報リテラシー；地球温暖化ガス；原発再稼働；国民投票

keywords：science literacy, media literacy, greenhouse gas emission; nuclear restart, referendums

1 はじめに

原子爆弾と原子力発電は表裏一体の技術であり、軍事・外交問題が関係するので、原爆開発国アメリカでは、当初から政府やメディアによる市民のコントロールが行われてきた。1945年の広島・長崎への原爆投下は、アメリカ国内では、戦争を早く終わらせたことにより約100万人のアメリカ軍将兵の命が助かったと宣伝された（マキジャーニ・ケリー，1985）。しかし、実際はマンハッタン計画の首脳は、日本に原爆を落とすことを決めていた。ヨーロッパ戦線でドイツに勝ったソ連に日本への参戦を頼む一方、戦後の世界でソ連の力を封じ込めるために、原爆の威力を見せつける必要があった（槌田，2007）。原爆完成までの時間稼ぎが必要なアメリカと天皇制護持を敗戦の条件にしていた日本の思惑のために、敗戦が遅れただけである。直前まで原爆投下を知らされていなかったマッカーサーは、日本本土上陸作戦での死者は約2万人と見積もっていたのである（マキジャーニ・ケリー，1985）。

日本においても、政治プロパガンダにより広島や長崎の被爆者が、原子力の平和利用、すなわち原発に賛成していったという歴史がある（田中・カズニック，2011；田口，2011）。アメリカは、ソ連の核実験成功で核技術の独占が困難とみて、原発技術を開放して、アメリカ陣営に囲い込むことと、核査察する口実をつくることにした。それが1953年のアイゼンハワー大統領の「平和のための原子力」という国連演説である。敵国日本も、朝鮮戦争が勃発し

たために対ソ連の防波堤として同盟国化する必要があったために、軍事財閥を復活させると共に、核技術につながる原発推進に誘導したのである。しかし、日本人には広島・長崎原爆による核アレルギーがあり、さらにタイミング悪く、1954年にビキニ環礁での水爆実験で、第5福竜丸ほか被ばくして死者が出たため、署名が3000万人分集まるほど反核運動が盛り上がっていた。これを押さえたのが、読売新聞や日本テレビが主催する原子力の平和利用についての博覧会である。読売新聞社長の正力松太郎は、CIAのスタッフであったことが明らかにされており（有馬，2008）、自らの政治的野心もあって強力な原発推進者であり、初代原子力委員長として日本最初の原発を導入している（佐野，1994）。1956年に広島県、市、広島大学や中国新聞社の共催で正力の博覧会が開催された。被爆症状に苦しむ人が多い広島を意識して、原子核エネルギーの医療への応用などが強調された展示となっていた（田中・カズニック，2011）。開会式で広島市長は原子力の平和利用によって、人類の福祉が増進されること……と挨拶している。人々は、敗戦によるどん底生活からの脱出に原子核エネルギーが必要と考え、平和と安全という言葉を鵜呑みして思考停止していった（田口，2011）。

その後、1970年代のオイルショックでは、「原子力は準国産エネルギー」とであると宣伝され、1980年代の高度成長期には、「電力の30%は原子力」というワンフレーズキャンペーンが繰り返された（中村，2004）。1979年のスリーマイル島原発事故、1986年のチェルノブイリ原発事故をきっかけとする世界的な反原発運動に対して、世界の推進側は「地球温

*魚津市立魚津西部中学校

暖化防止のためのクリーンな原発」を打ち出した（例えば、アレグレ、2008；広瀬、2010；中野、2011）。日本でも政府とメディアが一体となってキャンペーンを繰り返し、科学的な反論を加える者に対して懐疑派排斥運動が起きている（例えば赤祖父、2008）。さらには東大の温暖化人為説派が文科省科学技術振興調整費「戦略的研究拠点育成」事業として、「地球温暖化懐疑論批判」を出版して、懐疑派を指弾している（渡部、2010；中野、2011）。2010年には文科省が小学校向けの副読本「わくわく原子力ランド」を発行するまでになった。同時に、日米官民が一体となって「原子力カルネッサンス」（村上、2010）を掲げて、インドやベトナムなどへの原発輸出、アメリカの原発の新設や更新に取り組んでいた。

梶原・田上（2011）は、日本人、特に大学生が強固に、地球温暖化二酸化炭素犯人説、いわゆる人為説と、これに対応したクリーンな原発を信じており、7割以上が原発推進に賛同していることを示した。この傾向は、まさしく原発推進勢力が仕組んだ「地球温暖化防止のためのクリーンな原発」キャンペーンの成功を意味している。原発の問題点を聞いたアンケートの別問では、原発推進とは矛盾する廃棄物処理法が決まっていないと答える者も多く、梶原・田上は、世間で正しいとされることに反射的に答えるだけで、思考停止していると結論した。さらに、梶原・田上（2011）は、原発賛成と答えた者の理由の分析から、原発の「地元の人を説得して」など、自分が当事者、被ばく者にならないことを前提としてしていることを明らかにした。すなわち、日本人は政治権力に従順だけでなく、自分が安全側にいるという打算もしっかりしているのである。梶原・田上（2011）のアンケート調査は2010年の4月から12月にかけて行っており、福島原発事故前最後の調査である。

3.11の福島原発事故は、チェルノブイリ並か長期的に見ればそれ以上の原発事故である。「原子力カルネッサンス」を標榜していた原発推進体制に大きな打撃を与えたと考えられる。また1980年代の反原発運動の頃に、反原発側から、「本当に原発が爆発しないと日本人は目覚めないのではないか」との意見が出ていたが、目覚めるに値する大事故である。しかし、政府やメディアは、震災直後から「直ちに影響はない」「100mSv以下の放射線が人体に影響

するという研究はない」などの放射能安全神話を振りまき、福島原発はM9の地震に耐えたのであり、事故原因は未曾有の津波なので、堤防と非常用電源をしっかりとものにすればよいという新たな原発安全神話を繰り返している。しかし、実際は、低線量長期被曝、特に内部被曝は甚大な放射線障害をもたらした（例えば、欧州放射線リスク委員会、2011）、福島第一原発は、地震動による配管損傷のためにメルトダウンが回避できなかった可能性が指摘されている（例えば、田中、2011；槌田、2012；国会事故調査最終報告書、2012）。

本研究は、福島原発事故および新たな放射能・原発安全神話が、原発政策に対する世論にどのような影響があったかを調べることを目的とする。1つの方法は、新聞やテレビの世論調査の経時変化を調べることである。世論調査は、政府やメディアによるプロパガンダの成果を調べるものであり、また世論調査の結果を用いることでプロパガンダの道具そのものとして重要なものである。梶原・田上の調査では、質問の条件設定によって当事者性に変化がある時は、回答傾向が変わることを見いだしており、世論調査における条件提示と結果の関係に注目した。もう1つの方法は、梶原・田上（2011）が行ったアンケートを、再度行うことである。原発事故前と事故後に同じ質問内容で、学年が異なるだけで同じ講義で調査しているのも、母集団はほぼ同じであり、原発事故や政府メディアのプロパガンダの影響を調べるのに適している。

2 世論調査における原子力発電についての賛否

1 調査方法

福島原発事故後の大手新聞社、通信社およびテレビ局の世論調査結果を分析した。調査対象は、以下の新聞3社、通信社1社、テレビ局3社、計7社である。

- (1) 朝日新聞
 - (2) 読売新聞
 - (3) 毎日新聞
 - (4) 共同通信社
 - (5) テレビ朝日「報道ステーション」
 - (6) JNN (TBS系)
 - (7) NHK
- である。

分析にあたっては、質問文に条件がついていないものと、条件がついているものに分類した。条件がついていないとは、原発や再稼働の是非だけを聞いているものであり、条件が付いているものとは、質問文に「今後」や「将来」、「地元の理解」「安全性の確認」などの文言が入っているものを指す。

2 各社世論調査結果の経時変化

(1) 朝日新聞

調査方法は、コンピューターで無作為に作成した固定電話番号に調査員が電話をかける「朝日 RDD」方式で、全国の有権者を対象に調査されている（東日本大震災で被災した岩手、宮城、福島3県の一部が除かれている時期もある）。一般に RDD 方式は、固定電話を所有し、昼間に在宅している方、例えば高齢の女性の回答が多くなり、大手新聞やNHKなどのテレビの影響を受けやすい。そのため、住民台帳から任意抽出して面接調査を行う方法や、ネットによる方法と傾向が異なることが多い。朝日新聞の調査の特徴は、「今後」などの条件が付いた質問とついていない質問の2項目あることが多く、条件有無の2種類に分けた集計を行った。

条件なし質問

朝日新聞は、一貫して「原子力発電を利用することに賛成ですか。反対ですか。」という条件なしの質問を行っている。そこで、まず条件なしの質問についての時系列変化を概観する。

■ 4月16-17日実施

「原子力発電を利用することに賛成ですか。反対ですか。」に対し「賛成：50%」「反対：32%」であった。

■ 5月14-15日実施

「賛成：43%」「反対：36%」であり、4月に比べて、賛成が減り反対がわずかに増えはじめています。

その他の質問では、「菅内閣の福島第一原子力発電所の事故への対応を評価しますか。評価しませんか。」に対し、「評価する：20%、評価しない：63%」、「静岡県にある中部電力の浜岡原発が、菅首相の要請を受けて運転停止を決定しました。首相が停止要請したことを評価しますか。評価しませんか。」に対し「評価する：62%、評価しない：23%」、そ

して「菅首相は、浜岡原発以外の原子力発電所については、差し迫った状況にはないとして運転停止を求めない考えです。浜岡以外の原発の運転停止を求めないことに、賛成ですか。反対ですか。」に対し「賛成：49%、反対：26%」となっている。浜岡原発については、石橋（1997）の原発震災の指摘以来、新聞や週刊誌にたびたび危険性が取り上げられているので、浜岡原発停止は支持されているが、他の原発まで止める案は支持されていない。反対は26%にとどまり、条件なし質問の原発反対者36%よりも少なく、電力供給の基本は原発という考えが見える。

■ 6月11-12日実施

同じ条件なし質問文に対して「賛成：37%」「反対：42%」となり逆転している。

■ 7月9-10日実施

「賛成：34%」「反対：46%」

■ 10月15-16日実施

「賛成：34%」「反対：48%」

■ 12月10-11日実施

「賛成：30%」「反対：57%」

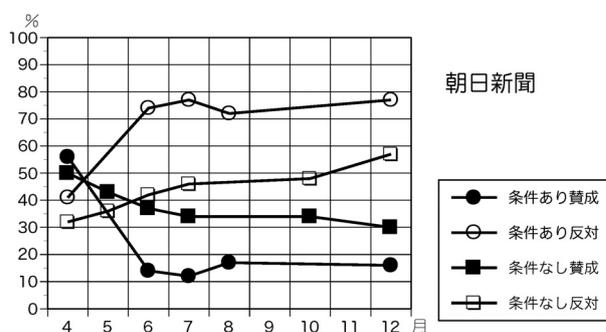


図1 朝日新聞原発世論調査

条件付きの質問

■ 4月16-17日実施

「日本の原子力発電は、今後、どうしたらよいと思いますか。(択一)」に対して

「増やすほうがよい：5%」

「現状程度にとどめる：51%」

「減らすほうがよい：30%」

「やめるべきだ：11%」

より、図1では「増やすほうがよい」と「現状程

度にとどめる」を現状追認として条件付き原発賛成(55%),「減らすほうがよい」と「やめるべきだ」を条件付き反対(41%)とした。条件なし質問よりも反対者が10%多い。

■ 6月11-12日実施

「原子力発電を段階的に減らし、将来は、やめることに賛成ですか。反対ですか。」に対し賛成：74%、反対：14%、すなわち本研究での条件つき反対が74%になり、同日の条件なし反対との差が32%に達している。

■ 7月9-10日実施

6月同様の質問に対し「反対：77%」「賛成：12%」である。条件なし反対との差は31%である。

■ 8月6-7日実施

同じく「原子力発電を段階的に減らし、将来は、やめることに賛成ですか。反対ですか。」に対し「賛成：72%」「反対：17%」であった。すなわち条件つき反対72%であった。この時は条件なしの質問はない。

■ 12月10-11日実施

質問文は8月と同じであり、「反対：77%」「賛成：16%」であった。条件なし質問での反対者は57%であり、差分は20%である。

(2) 読売新聞

読売新聞も RDD 追跡方式電話聴取法と呼ばれる RDD 方式であり、世帯で有権者1人を無作為に指定(乱数方式)している。4月1-3日実施のものである。東日本大震災の被害の大きい岩手、宮城、福島 の3県の一部地域は調査対象から除かれている。10月に日中韓共同世論調査を行っているのが興味深い。

■ 4月1-3日実施

「現在、日本の電力の3割近くは原子力発電によるものです。今後、国内の原子力発電所をどうすべきだと思いますか。次に読みあげる4つの中から、1つだけ選んで下さい。」と聞き、

「1 増やすべきだ：10%」

「2 現状を維持すべきだ：46%」

「3 減らすべきだ：29%」

「4 すべてなくす：12%」

「5 その他：4%」

であった。今後と聞いているので、条件つき質問とした。回答1と2を原発賛成派とし56%、3と4を原発反対派とし41%とした。

■ 5月13-15日実施

「日本の電力の3割近くは原子力発電でまかっています。今後、国内の原子力発電所をどうすべきだと思いますか。次に読みあげる4つの中から、1つだけ選んで下さい。」と聞いている。5月13-15日、6月3-4日、7月1-3日、8月5-7日、8月27-28日の質問文は全て同じであり、「3割」と「今後」という2つの条件が付いている。

「1 増やすべきだ：4%」

「2 現状を維持すべきだ：34%」

「3 減らすべきだ：44%」

「4 すべてなくすべきだ：15%」

「5 その他：0%」

「6 答えない：2%」

という回答になっている。「1 増やすべきだ」と「2 現状を維持すべきだ」を賛成とし38%、「3 減らすべきだ」と「4 すべてなくすべきだ」を反対とし59%となった。読売新聞でも脱原発が逆転している。

上記質問の他に「福島第1原子力発電所の事故をめぐる政府の対応を、評価しますか、評価しませんか。」では、回答は「1 評価する：19%、2 評価しない：73%、3 答えない：8%」であった。そして「政府が決定した、原発事故の損害賠償の仕組みでは、賠償金を支払う責任は東京電力にあり、国の負担は限定的なものとなっています。国がもっと負担すべきだと思いますか、そうは思いませんか。」という質問には、「1 そう思う：56%、2 そうは思わない：33%、3 答えない：11%」という回答があった。

■ 6月3-4日実施

質問文は前月と同じである。回答は

「1 増やすべきだ：2%」

「2 現状を維持すべきだ：32%」

「3 減らすべきだ：45%」

「4 すべてなくすべきだ：16%」

- 「5 その他：0%」
- 「6 答えない：4%」

であり、賛成34%、反対61%と脱原発がわずかに増えている。その他に「福島第1原子力発電所の事故をめぐる政府の対応を、評価しますか、評価しませんか。」については、回答は、「1 評価する：17%、2 評価しない：73%、3 答えない：10%」であり、「今回の原発事故に関する政府の発表を、信頼できますか、信頼できませんか：答 1 信頼できる：14%、2 信頼できない：78%、3 答えない：7%」であった。

■7月1-3日実施

同じ質問文についての回答は

- 「1 増やすべきだ：2%」
- 「2 現状を維持すべきだ：29%」
- 「3 減らすべきだ：46%」
- 「4 すべてなくすべきだ：19%」
- 「5 その他：0%」
- 「6 答えない：4%」

より賛成31%、反対65%、その他4%であり、脱原発がさらに増えている。

■8月5-7日実施

質問文は同じである。回答は

- 「1 増やすべきだ：2%」
- 「2 現状を維持すべきだ：25%」
- 「3 減らすべきだ：49%」
- 「4 すべてなくすべきだ：21%」
- 「5 その他：0%」
- 「6 答えない：3%」

より賛成27%、反対70%であり、脱原発が70%に達した。

■8月27-28日実施（図2では9月に表記）

「3割」と「今後」という2つのキーワードからなる質問文は同じである。回答は

- 「1 増やすべきだ：4%」
- 「2 現状を維持すべきだ：23%」
- 「3 減らすべきだ：50%」
- 「4 すべてなくすべきだ：20%」
- 「5 その他：0%」
- 「6 答えない：3%」

であり、賛成27%、反対70%、その他3%とした。

新設、現状維持を選択する比率も8月と9月で一定しており、脱原発が70%が議論の目安となる。

■10月7-9日実施

日中韓共同世論調査であり、中国では原発問題は実施されていない。「今後、日本（韓国）の原子力発電所を、どうすべきだと思いますか。次の4つの中から、1つだけ選んで下さい。」に対し

- 「1 増やすべきだ：1%」
- 「2 現状を維持すべきだ：23%」
- 「3 減らすべきだ：51%」
- 「4 すべてなくすべきだ：22%」
- 「5 その他：0%」
- 「6 答えない：3%」

となっており、賛成が24%、脱原発が73%と従来どおりである。韓国の回答は

- 「1 増やすべきだ：19%」
- 「2 現状を維持すべきだ：44%」
- 「3 減らすべきだ：24%」
- 「4 すべてなくすべきだ：6%」
- 「5 その他：3%」
- 「6. 答えない：4%」

であり、賛成63%、反対30%、その他7%と、賛成が多く、日本やヨーロッパの国々（例えば、片野、2012）とも大きく異なる。

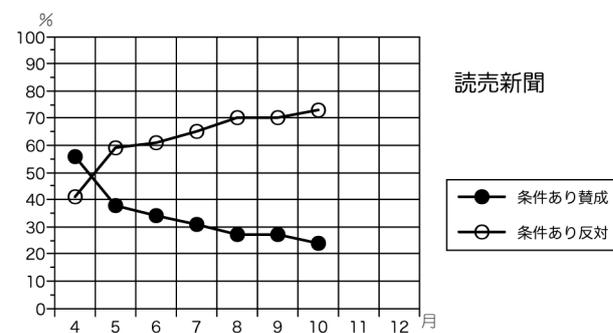


図2 読売新聞原発世論調査

(3) 毎日新聞

調査方法は、コンピューターで無作為に数字を組み合わせて作った電話番号を使うRDS法である。時期によっては岩手、宮城、福島3県の沿岸部など、東日本大震災による被害が大きかった市区町村の電話番号は除かれている。毎日新聞の調査は、すべてなんらかの条件がついていること、および選択肢にも条件が入っており、また毎回違っているために単純比較が難しい。

■ 5月14-15日実施

「震災前、日本の電力の約3割が原子力発電によって賄われていました。原発に頼っている日本のエネルギー政策をどう思いますか。」に対し、「やむを得ない：31%」「原発は減らすべきだ：47%」「原発は全て廃止すべきだ：12%」という結果が得られ、「やむを得ない」を賛成31%とし、残りの2項目を合計し反対59%とした。4月の調査がないため、いきなり脱原発が多くなっている。

■ 7月2-3日実施

5月と同じ質問文について「やむを得ない：30%」「原発は減らすべきだ：45%」「原発は全て廃止すべきだ：17%」との回答があり、「やむを得ない」を賛成30%とし、残り2項目の合計を反対62%とした。

5月、7月は「震災前、日本の約3割が」という前振りがついているが、反対多数となっている。後に論じるように、RDD方式の調査の回答者は高齢者や女性に偏る傾向にあるので、中堅サラリーマンがこだわる「日本の電力の3割は原発」の効果が出ていないと考えられる。

■ 8月20-21日実施

「原子力発電所を今後、どうすべきだと思いますか。」に対しての回答は「今すぐ廃止すべきだ：11%」「時間をかけて減らすべきだ：74%」「減らす必要はない：13%」であり、「減らす必要はない」を賛成とし、「今すぐ廃止すべきだ」と「時間をかけて減らすべきだ」を反対とすると脱原発が85%に達している。「時間をかけて減らすべきだ」に74%と回答が集中しているが、他社が用いる「今後」や「将来」よりゆっくりしたイメージがあるので、停電などの不安なしに選択できたと考えられる。老朽化による廃炉のために20年ほどで実質脱原発になるという時間認識がないと考えられる。

■ 9月2-4日実施

「日本の原子力発電を、今後、どうすべきだと思いますか。」という質問項目に対し、
「今ある原発の運転と、新設も進める：6%」
「数は増やさずに運転を続ける：20%」
「危険性の高いものから運転を停止し、少しずつ数を減らす：60%」

「できるだけ早くすべて停止する：12%」

となった。そこで「今ある原発の運転と、新設も進める」と「数は増やさずに運転を続ける」を賛成と見なし26%、残りの2項目を反対72%とした。前月と同じ質問だが選択肢が異なったために、実質推進が13%から26%に増えている。その理由として考えられるのが、この質問の前に「今年の夏は福島第1原発の事故や原発の運転再開中止などにより電力が不足し「節電」が奨励されました。「生活程度を維持するために、電力の供給を増やすべきだ」という意見と、「生活程度は低くなくても、電力の消費を少なくすべきだ」という意見のどちらに賛成ですか。」という質問があった。「生活程度を維持するために、電力の供給を増やすべきだ：32%、生活程度は低くなくても、電力の消費を少なくすべきだ：65%」という回答があり、エネルギー供給についての不安が喚起されていたために、原発推進者が増えたものと考えられる。

■ 10月1-2日実施

「野田首相は、点検のために停止している原子力発電所について、安全性の確認と地元の理解を得るという条件付きで再稼働を認める考えを示しています。これに賛成ですか、反対ですか。」に対し「賛成：50%」「反対：47%」となり、前回までの質問と比べて、反対=脱原発が47%まで下がるという大きな変化があった。質問文には「安全性の確認」と「地元の下承を得て」という2つの条件がついているため、政府が保証するならば、当事者が納得されるならば、自分は口出ししない、直接責任をとる必要がないという心理の表れで、脱原発が下がったものと考えられる。

■ 11月5-6日実施

「野田内閣はベトナムに原発を輸出することで、ベトナム政府と正式に合意しました。日本が外国に原発を輸出することに賛成ですか。」に対し、「賛成：31%」「反対：65%」となっている。前回、地元が了解するなどの条件の時は、脱原発が下がったが、輸出となると福島原発事故を起こした日本人として共同責任を感じるためか、輸出を否定的にとらえている。少なくとも、事故後半年では、輸出を言うのはまだ早いという考えであろう。一方、地元が了解するならばと同様に、遠方のベトナムという地元が

了解するならばという考えも成り立ち、反対は65%で、他社の同様の質問ではさらに反対が50%ぐらいのものもある。

■12月3-4 実施

「日本の原子力発電所のうち、定期検査で運転を停止している原発の運転を再開することに賛成ですか。」に対して、「賛成：33%」「反対：62%」であった。

12月は再稼働に限定して聞いている。質問者側は翌年5月に全原発が定期検査で止まることを想定しているが、62%の反対は将来脱原発という数字と同じ程度なので、回答者側は、再稼働を将来に向かって段階的に減らすことの第一歩ととらえたと解釈される。

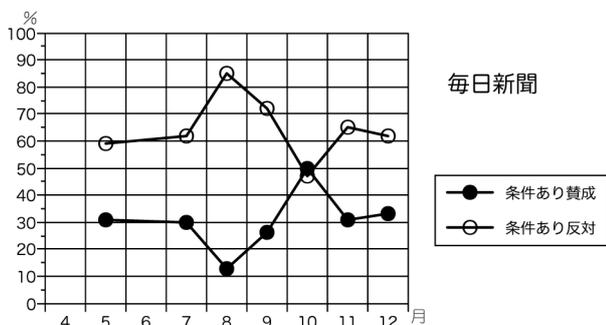


図3 毎日新聞原発世論調査

(4) 共同通信

共同通信は、中央省庁の記者クラブに入れず全国の地方紙向けに、ニュースや世論調査結果を配信している会社である。世論調査については、記者クラブ会員新聞であるが全国紙ではない東京新聞・中日新聞も利用している。固定電話に対するRDD方式の調査である。

■3月26-27日実施

3月中に行われた世論調査である。「あなたは国内の原子力発電所の今後についてどう思いますか」という条件つき質問に対しては、
 「増設すべきだ：6.5%」
 「現状を維持すべきだ：40%」
 「減らしていくべきだ：39.5%」
 「直ちに廃止すべきだ：7.2%」
 「その他：1.7%」
 「分からない・無回答：5.1%」
 であり、「増設すべきだ」と「現状を維持すべきだ」

を原発について賛成46.5%、「減らしていくべきだ」、「直ちに廃止すべきだ」を合わせて反対46.7%とした。3月21日の北関東地方を汚染させた4号機爆発から数日の時期に行われた質問である。原発事故を目の当たりにしてもなお、原発推進が半数いること、直ちに廃止が少ないことが特筆され、多くの人に安全神話が浸透している証拠だと考えられる。

■5月14-15日実施

質問項目の詳細は未確認であるが、
 「今後原発を減らすべきだ：47%」
 「直ちに廃止すべきだ：6%」
 「現状の数を維持すべきだ：38.5%」
 であった。このことより、「現状の数を維持すべきだ」を原発賛成38.5%、「減らすべきだ」「直ちに廃止すべきだ」を原発反対53%とした。また浜岡原発の停止については、評価するが66%あった。

■7月23-24日実施

菅直人首相の「脱原発」方針に対し、
 「賛成：31.6%」
 「どちらかといえば賛成：38.7%」
 であったことから、2つ合わせて原発反対を70.3%、賛成を29.7%とした。

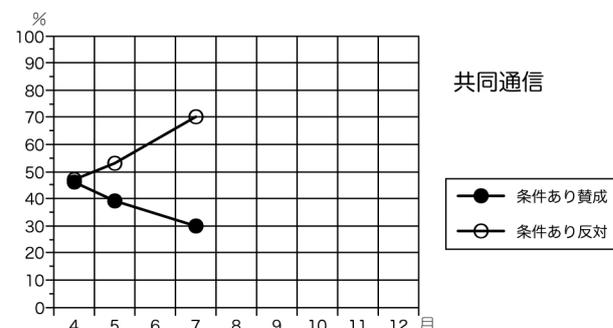


図4 共同通信原発世論調査

(5) テレビ朝日「報道ステーション」

調査方法は、層化二段無作為抽出(全国125地点)である。人口や都市形態などに応じて市町村を選び、そこから無作為で住所を選び、その住所に住む人から無作為で回答者を選ぶ。

■4月9-10日実施

「あなたは、これからの原子力発電について、どうする必要があると思いますか？次の4つから1つを選んで下さい。」に対して回答は

「増やしていく：7%」

「減らしていく：38%」

「現状を維持する：45%」

「わからない、答えない：10%」

であった。「増やしていく」と「現状を維持する」を賛成52%とし、「減らしていく」を反対38%とした。条件なし質問として集計した。

原発についての質問は3つ目であり、この質問の前に「東京電力が運営している福島第一原発は、大津波で制御できなくなり、深刻な事態が続いています。東京電力や原子力の学者・専門家は、想定以上の大津波だったためだと説明しました。あなたは、この説明に納得しますか、納得しませんか？」があり、納得しないが64%であった。また「あなたは、原発事故をめぐる、菅内閣の情報公開の仕方や内容は、適切だと思いますか、思いませんか？」では、思わないが65%であった。原発問題よりも政治不信が大きくなっている。

■ 5月14-15日実施

「あなたは、これからの原子力発電について、どうする必要があると思いますか？次の3つから1つを選んで下さい。」が質問であり、回答は

「増やしていく：4%」

「減らしていく：52%」

「現状を維持する：39%」

「わからない、答えない：5%」

4月同様「増やしていく」と「現状を維持する」を賛成43%、「減らしていく」を反対52%としたが、前月とは異なり賛成と反対が逆転している。こちらは条件なし質問とする。

一方、「菅総理は、20年後の2030年までに、使われる電力の50%以上を原子力発電に頼るとしていたエネルギー基本計画を取り止めて、原子力と化石燃料のほかに、太陽光などの自然エネルギーでの発電と、電力の節約を新たに加えて、計画を作り直したい考えを明らかにしました。あなたは、この考えを支持しますか、支持しませんか？」という質問に対しては、賛成すなわち脱原発が78%、反対が10%であった。こちらは条件つき質問として扱う。

■ 6月4-5日実施

4月、5月同様「あなたは、これからの原子力発電について、どうする必要があると思いますか？次

の3つから1つを選んで下さい。」

「増やしていく：1%」

「減らしていく：60%」

「現状を維持する：34%」

「わからない、答えない：5%」

賛否の読み取りも4月、5月同様とし、賛成35%、反対60%である。

また再稼働について「菅内閣は、浜岡原子力発電所を除いて、東日本巨大地震が起きる前から定期点検で停止していた原子力発電所については、再び運転を始めたい考えです。あなたは、再び運転を始めてもよいと思いますか、思いませんか？」と聞いており、賛成36%、反対46%、わからない18%であった。今後原発を減らすのが60%であるのに、具体的に再稼働について今の意見を質問されると、わからないが増えて、脱原発が46%に減る。すなわち脱原発は将来のことであり、現状肯定が含まれることを示す。

図5では、4月5月に合わせて、先の質問を条件なし質問、後者を条件あり質問としている。

■ 8月20-21日実施

「あなたは、日本国内の原子力発電所を、今後減らしていき、将来なくす「脱原発」を支持しますか、支持しませんか？」の回答項目は

「支持する：64%」

「支持しない：21%」

「わからない、答えない：15%」

であり、支持しないを賛成として21%、「支持する」を原発反対64%とした。今後減らしていき、将来なくすという文言があるので、条件つき質問とした。

■ 9月3-4日実施

「野田総理は、電力供給を確保するため、現在、定期点検で停止している原子力発電所を、ストレス耐久性テストなどで、安全性を確認したうえで、地域住民の理解を得ながら、当面、運転を再び始めたい考えです。あなたは、運転を再び始めてよいと思いますか、思いませんか？」に対し

「思う：50%」

「思わない：37%」

「わからない、答えない：13%」

より「思う」を賛成50%、「思わない」を反対37%とした。ストレステストという安全の確認の具体的

手段を提示することで、脱原発が前月から半減している。安全確認を強調すると脱原発が減るという毎日新聞の10月の結果と同じである。

この他に「イタリアは今年6月、原子力発電再開の是非を問う国民投票を実施しました。日本でも原子力発電の運転に関して国民投票を実施すべきだと思いますか、思いませんか」という質問があり、「実施すべきだ：65%、実施する必要はない：31%」となっている。ただし、後に論じるように、質問文あるいは事前のメディア報道による条件提示によっては、容易に逆転することが想定されるので注意が必要である。

■10月1-2日実施

「経済界からは、今年の冬、来年夏の電力不足を懸念して、定期点検などで停止している原子力発電所を、早く運転再開するように求める声があります。あなたは、原子力発電所の運転再開を、急ぐ必要があると思いますか、それとも慎重に対応する必要がありますか？」という質問に対しては、

「急ぐ必要がある：12%」

「慎重に対応する必要があります：80%」

「わからない、答えない：8%」

となり、「急ぐ必要がある」を賛成12%に、「慎重に対応する必要があります」を反対80%とした。「慎重に」という保守的な日本人好みの言葉あると、80%という支持率を集めている。

■11月12-13日実施

「あなたは、これからの原子力発電について、どうする必要があると思いますか？次の3つから1つを選んでください。」について、

「増やしていく：2%」

「減らしていく：62%」

「現状を維持する：32%」

「わからない、答えない：4%」

より「増やしていく」と「現状を維持する」を合わせて賛成34%、「減らしていく」を反対62%とした。こちらを条件なし質問とする。

別の質問として「2基の原子力発電所の建設を計画しているベトナムは、福島第一原子力発電所事故のあとも、安全性を最優先に、高い技術力と経験がある日本に対して、原子力発電設備の輸出を求めています。野田総理は、これに応じる方針です。あな

たは、日本は、外国が進める原子力発電所建設には協力して、輸出を進める必要があると思いますか、思いませんか？」があるが、「思う：31%：思わない：51%：わからない、答えない：18%」であった。この質問も、ストレステストを持ち出した9月よりも脱原発が多く、毎日新聞の世論調査と同様に、原発事故を起こした国民として共同責任を感じているのかもしれない。こちらを条件あり質問とする。

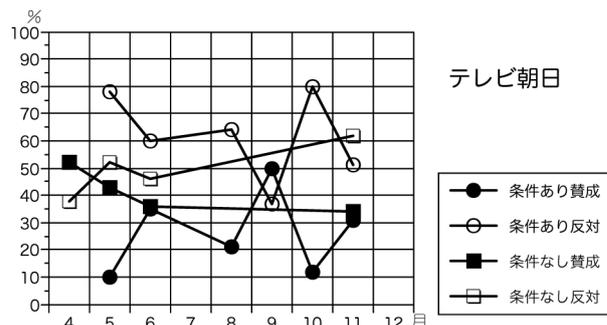


図5 テレビ朝日 報道ステーション 原発世論調査

(6) JNN

JNNは、TBSテレビを中心とするニュースネットワークである。調査方法は、RDD方式による聞き取りである。全国20歳以上の男女を対象とする。

■4月2-3日実施

「現在、国内では50基以上の原子力発電所が稼働していて、日本の発電電力量のうち、およそ3割が原子力発電で占められています。あなたは現在稼働中の国内の原子力発電所について、どうすべきだと思いますか？一つだけ選んで下さい。」

「これまで通り稼働すべき：1%」

「これまで通り稼働しながら、安全対策を強化すべき：68%」

「いったん停止させ、対応を検討すべき：14%」

「原発は停止させ、別の発電方法をとるべき：15%」「(答えない・わからない)：2%」

であった。「これまで通り稼働すべき」と「これまで通り稼働しながら、安全対策を強化すべき」を賛成69%、「いったん停止させ、対応を検討すべき」と「原発は停止させ、別の発電方法をとるべき」を反対29%とした。これまで通りがわずか1%であるが、安全対策を強化という条件が提示されると68%がこれまで通り原発推進になってしまう。福

島原発事故から20日ほどであり、原発の現状や事故原因も不明な段階であり、さらに政府や東電組織や法律も何も変わっていない状況で、どのような安全対策を念頭においたのかが問われる回答傾向である。

■ 5月 7-8 日実施

「あなたは日本の原子力発電所について、今後どうすべきだと思いますか？ 1つだけ選んで下さい。」については、

- 「増やすべき：4%」
- 「現状を維持すべき：35%」
- 「減らすべき：44%」
- 「すべて廃止すべき：14%」
- 「(答えない・わからない)：3%」

であり、「増やすべき」と「現状を維持すべき」を賛成39%、「減らすべき」と「すべて廃止すべき」を反対58%とした。現状維持の選択肢から安全対策という文言がなくなったこともあり、推進と脱原発が逆転している。

■ 7月 9-10日実施

「現在、定期検査で運転を停止している原子力発電所の運転を再開することにあなたは賛成ですか、反対ですか。」については「賛成：35%」「反対：51%」「(答えない・わからない)：14%」であった。

■ 8月 6-7 日実施

「菅総理が段階的に原発への依存度を下げて将来的には原発がなくてもやっていける「脱原発依存社会」を目指す考えを示したことについて、あなたは どう思いますか。：

次の中から1つ選んでください。」

- 「非常に評価する：20%」
- 「ある程度評価する：51%」
- 「あまり評価しない：21%」
- 「全く評価しない：7%」
- 「(答えない・わからない)：1%」

であり、「あまり評価しない」と「全く評価しない」を原発について賛成28%、「非常に評価する」と「ある程度評価する」を原発反対71%とした。

別の「菅総理は、運転を停止している原子力発電所について、これまでの定期検査のほかに新たに安全評価を実施したうえで再稼動を判断する方針」に

ついて意見を求めた質問では、定期検査だけでよいが7%、安全評価も必要が57%あり、再稼働すべきではないは34%しかない。こちらの質問を条件なしとして集計した。

■ 10月 1-2 日実施

「野田総理は国連での演説で、原発の安全性を高めて今後も活用するとともに原発の輸出を継続する方針を表明しました。この方針をあなたは評価しますか、評価しませんか。次の中から1つ選んでください。」については、

- 「非常に評価する：5%」
- 「ある程度評価する：37%」
- 「あまり評価しない：36%」
- 「全く評価しない：19%」
- 「(答えない・わからない)：2%」

であり、「非常に評価する」と「ある程度評価する」を賛成42%、「あまり評価しない」と「全く評価しない」を反対55%とした。原発輸出は、日本人としての連帯責任を感じるのか反対が多いが、自分が被ばく者になる恐れがない質問については、脱原発が下がるという傾向も示している。

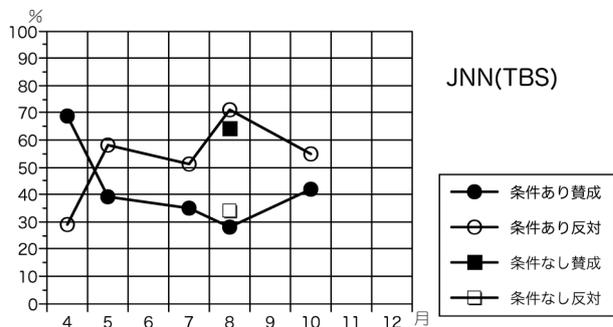


図 6 JNN 原発世論調査

(7) NHK

NHK も独自に世論調査を行っている。調査方法は RDD 追跡法であり、全国の20歳以上の男女を対象とする。

■ 6月 24-26日

「あなたは、今後、国内の原子力発電所をどうすべきだと思いますか。次に読み上げる4つの中から、1つ選んでお答えください。」に対して、

- 「増やすべきだ：3%」
- 「現状を維持すべきだ：24.4%」
- 「減らすべきだ：44.7%」

「すべて廃止すべきだ：21.4%」

「その他：0.3%」

「わからない、無回答：6.2%」

であり、「増やすべきだ」と「現状を維持すべきだ」を賛成27.4%、「減らすべきだ」と「すべて廃止すべきだ」を反対66.1%とした。

「あなたは、仮に電気料金が上がっても、原子力発電を減らすべきだと思いますか。」という質問には、減らすべきが51.8%であり、電気料金値上げが条件になると脱原発が15%減る。

温暖化防止など環境に配慮されていることを聞いたものでは、原発が重要としたのが86.7%、重要でないとしたのが6.6%、わからないが6.8%であった。梶原・田上(2011)が示したように、地球温暖化防止のための原発という考えは広く浸透していることがわかる。

■ 8月12-14日

「将来的には、原子力発電所の数をどうすべきだと思いますか。次に読み上げる4つの中から、1つ選んでお答えください。」

「増やすべきだ：2.8%」

「現状を維持すべきだ：15.1%」

「減らすべきだ：43.4 %」

「すべて廃止すべきだ：33.1%」

「その他：0.6%」

「わからない、無回答5.0%」

であり、「増やすべきだ」と「現状を維持すべきだ」を賛成17.9%、「減らすべきだ」と「すべて廃止すべきだ」を合わせて反対76.5%とした。ただし、今後3年に限定した質問では、「減らすべきだ：50.8%」、「すべて廃止すべきだ：10.8%」であり、反対が61.6%に減るとともに、すべて廃止が22%減っている。

■ 10月28-30日

6月と同じ質問であり、結果は

「増やすべきだ：2.1%」

「現状を維持すべきだ：23.2%」

「減らすべきだ：42.3%」

「すべて廃止すべきだ：24.3%」

「わからない、無回答：8.2%」

であった。ゆえに「増やすべきだ」と「現状を維持すべきだ」を賛成25.3%、「減らすべきだ」と「す

べて廃止すべきだ」を合わせて66.6%とした。

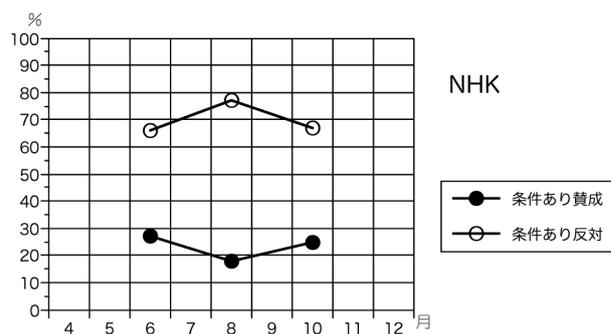


図7 NHK 原発世論調査

3 各社世論調査の賛否動向

(1) なぜ4月初旬まで原発賛成が多いか

事故後1カ月以内の4月中旬までの調査では、共同通信を除いて、読売新聞、朝日新聞(質問の条件の有無にかかわらず)、テレビ朝日、JNNの4社で、原発賛成多数となっている。しかし5月になると、賛否が逆転する。その後、反対が緩やかに増加していくという傾向がある。

4月中旬まで原発賛成が多いことについては、いくつかの要因が考えられる。まず政府やメディアが、原発事故は大したことはないとしたことである。3月12日午前、1号機の水素爆発前の記者会見でメルトダウンを示唆した東大工学部出身の中村審議官は更迭され(東京新聞、2012.2.22)、直前までTPPを担当していた法学部出身の西山審議官に交代した。SPEEDIは使われず、代わりに同心円状の誤った避難指示が出され、枝野官房長官は「ただちに健康に影響ない」を繰り返した。一方、原発事故は、未曾有の津波によるという津波神話が繰り返された。実際は、1号機は地震動で圧力容器につながる配管が損傷したためにメルトスルーに至っており(田中、2011; 小山、2011; 植田、2012; 国会事故調、2012)、3号機も緊急炉心冷却装置の配管が損傷したため最後は熱暴走した(小山、2012; 植田、2012)。地震動で原発が壊れたとなれば全原発停止になるので、津波説を死守しているのである。テレビ朝日「報道ステーション」の質問では「大津波で制御できなくなり」という文言があり、「未曾有の津波だから仕方がない、原発が危険なわけではない」という原発安全神話に沿った意識が働いたと考えられる。4月調査の直前では関東地域で計画停電が連日全国ニュースでとれあげられ、原発がないと生活が困るという圧力がかけられていた。

(2) 身辺の放射線問題から脱原発へ転換

4月から5月にかけては各社世論調査で脱原発に転じている。ただし、ここでの脱原発とはいずれ原発を停止する（必要な原発は稼働される）という意味であり、即刻停止するという意味ではない。転じた理由としては、放射線の暫定基準値を上回る食品の出荷停止が相次いで報道されたことや、学校の放射線安全基準が現状を追認する形で一気に緩和されたことが考えられる。この段階で、食事や子どもをあずかる女性の意識が変わりはじめたのだろう。朝日新聞の世論調査では、4月から始めた原発関連の質問において、女性の方が脱原発が多数となるのが早く、5月時点で逆転している。

5月以降も脱原発が増加していくのは、原発周辺地域からの避難が長期化することが見えてきたからであろう。またこの頃、ようやく政府は地震直後からメルトダウンしていたことを認め、避難活動にSPEEDIを隠蔽して使っていなかったことが明らかになり、政府が信頼を失っていったためと考えられる。

(3) 条件付きの質問で脱原発が増える意味

条件付きの質問文というのは、先に述べたように、質問文に「3割」、「今後」、「将来」、「地元の理解」、「安全性の確認」あるいは「ベトナムへ輸出」などの言葉が入っているものを指す。図1の朝日新聞の結果にあるように、条件付きの質問の方が、反対の割合が大きくなっており、条件なしとの差は、20%-30%ある。

このような回答傾向から、人々の建前主義が見える。長年にわたる電力の3割は原発というキャンペーンや事故後すぐの東京電力管内での計画停電や、全国的な節電など、生活に直結した電力不足キャンペーンにより原発の即時廃止は出来ないと思われている。そこで「今後」や「将来」といった時期が明確でない質問であれば、電力不足イメージとぶつからないので、将来的な脱原発には賛成であると回答出来る。

毎日新聞の10月やテレビ朝日の9月調査のように、ある時だけ反対が減ることがある。その時の質問文には「地元の了解を得る」、「安全性の確認」という文言が入っていた。「地域ので了解を得られるならば」、「安全性をしっかりと確認して」あるいは「ベトナムに輸出すること」という条件があれば脱原発

が減るのは、自分に被ばくの恐れがないとする当事者性の欠如を示すものと考えられる。

このような回答は、福島原発事故から何も学んでおらず、広範囲に放射能汚染したことや食べ物やがれき処理などによる内部被曝問題など、当事者であることを知らない可能性が高いことを示す。また福島原発事故後も原発安全神話にとりつかれていることを示す。福島原発事故に至ったのと同じ法律や保安院等の安全管理システムによって、どのような「安全性の確認」が出来るのだろうか。日本の科学技術の力をもってすれば、何か画期的な解決策が見つかると考えているのだろうか。

図8は、このような条件提示の仕方により世論の動向が変動することの概念図である。全体的に、食料の放射能汚染や避難の長期化などの話題がニュースに流れるために、脱原発が増えている。しかし「地元の理解」や「安全性の確認」「ベトナムへ輸出」、つまり縁遠い場所や無関係さを象徴する言葉が入っている場合は、脱原発が減る。いずれも、自分は当事者ではなく、責任を取らなくてよいという点が共通している。

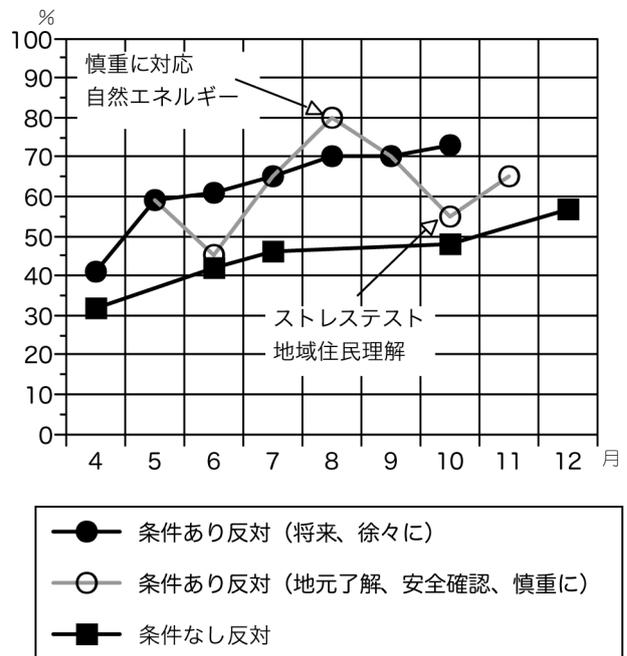


図8 原発世論動向の概念図

(4) 脱原発=条件付き原発賛成

新聞の見出しに踊っている原発反対7割とは、条件付き反対=脱原発を加えているものが多い。しかし条件の内容を検討すれば、例えば、今後や将来の脱原発を言うことは、現在は原発を認めるという意

味で、実質は賛成していることと同義である。なぜなら、原発は中性子脆化などにより一般のプラントより老朽化が早いので寿命が短く、新設しなければいずれ全て廃止になるからである。従って、時間的に問題を先送りして責任回避をしているともいえる。従って、条件付きの脱原発を回答する層は、質問文によってはいつでも賛成派に転じる危険性がある。

(5) 韓国の意識との比較

読売新聞の10月調査は日中韓同時調査で、中国は原発に関しての質問はなかったが、「今後、日本(韓国)の原子力発電所を、どうすべきだと思いますか」という同じ質問をしている。韓国の回答は、

- 「1 増やすべきだ：19%」
- 「2 現状を維持すべきだ：44%」
- 「3 減らすべきだ：24%」
- 「4 すべてなくすべきだ：6%」
- 「5 その他：3%」
- 「6 答えない：4%」

と賛成63%、反対30%、その他7%である。

原発輸出を推進しているという点では韓国は日本のライバルである(村上, 2010)。原発事故直後の3月14日頃に韓国の報道クルーが福島に入り、韓国に戻ってから内部被曝していたことが判明して、韓国では労災も含めた話題となっていたので、事故の大きさは認識していると考えられる。賛成が多いのは、原発輸出のライバルである日本に負けられないこと、あるいは今がビジネスチャンスと考えていること、もしくは自国の原発プラントに自信を持っているためと考えられる。韓国は日本と同様にアメリカからの技術導入で原発がはじまり、現在では自国生産できるようになっており、日本の原発の1/3程度の価格である。韓国でも小さな原発事故隠しと原発安全神話があり、福島原発事故による放射能汚染や避難問題がない分、賛成が増えるのであろう。

3 地球温暖化と原発についての大学生アンケート

1 アンケートの目的

梶座・田上(2011)は、地球温暖化二酸化炭素人為説とクリーンな原発という考えが、学校教育によってどの程度浸透しているかを調べるために、福島原発事故前の2010年度に富山大学人間発達科学部の学生にアンケート調査を行った。現在の大学生

は、小中学校時代を通じてケナフの栽培などをして、二酸化炭素は悪者でありクリーンな原発が必要ということを勉強してきた世代である。彼等は地球温暖化の仕組みや気候変動の実際を知らず、また原発のしくみや広域的なシビアアクシデントのことも知らないで、世間で言われていることを受験優等生らしく答えているだけであった(梶座・田上, 2011)。

今回、福島原発事故が、学生たちの意識にどのような影響を与えたのかを調べるために、再度調査を行った。アンケート対象者は、2010年度調査の梶座・田上(2011)と同じ講義の受講生であり、1学年若くなるが、実質的に母集団は同じであると考えられる。さらに本稿執筆直前に行った2012年度調査結果についても概要を報告する。

2 アンケート内容

2011年度の調査で用いた質問内容は2010年度と同じであり以下のようなものである。2011年度の理科教育法IIおよび2012年度の調査では、一部を省略している。

1) 地球の気候変動について正しいと思うものを1つ選んでください。

- (1) 戦後急に温暖化している
- (2) 最近100年の平均気温データは都市化の影響を受けており、それを除けば0.2℃上昇である
- (3) 17世紀から温暖化している
- (4) 約6000万年前から寒冷化している
- (5) 約1万年前や1000年前は現在よりも温暖であった
- (6) わからない

2) 二酸化炭素増加が地球温暖化の原因とされていますがどのように考えていますか? 理由もお書きください。

- 1. はい
- 2. いいえ

理由

3) 気候変動の原因としてはどのようなものがありますか? 影響が大きいと思うものを1つ選んでください。

- 地球温暖 (1) 太陽活動の周期
- (2) 雲の量
- (3) 極地方の氷の量

- (4) 地球の自転軸のブレや公転軌道の変化
- (5) 温室効果ガスの増減
- (6) その他 ()

4) 地球温暖化対策に原子力発電は有効だと感じますか？ 理由もお書きください。

- 1. はい
- 2. いいえ

理由

5) 我が国の原子力発電で問題だあるいは危険だと思うことがあれば書いてください。

3 アンケート対象者

2011年度および2012年度のアンケート対象者は、桐座・田上（2011）の2010年度対象者と同じ授業履修者とした。対象授業科目、対象者数および実施日などは以下のとおりである。

2011年度

1) 都市減災論受講生：

1-4 年生105人：2011年 4月12日

富山大学人間発達科学部人間環境システム学科の選択必修科目。高校時代の文系・理系を問わずさまざまな種類の学生が受講する講義である。1年次前期に開講されているため、受講人数も多い。アンケートをとった時期が前期の授業の第1週目であることも含めて、高校卒業後すぐの状態である。1年生のうち前期試験の合格者は、発表が3.11前なので、4月の大学入学まで、テレビを見続けたという学生もいた。

2) 理科教育論A・B受講生：

3-4 年生90人：2011年 5月25日

主として富山大学人間発達科学部発達教育学科の学生である。3年次生以上対象の小学校教員免許状に必要な唯一の理科に係わる科目であり、受講生の多くが高校時代の文系の学生である。2年次または3年次の夏に教育実習を経験している学生も多く、未来の教員群ということが出来る。

3) 理科教育法Ⅱ受講者：

2-4 年生55名：2011年11月18日

2年次生以上対象で、中学校・高等学校の理科免許状に必修の授業科目である。人間発達科学部

生も少数履修しているが大多数が理学部の学生である。教員免許取得のための講義であるが、理学部生の多くは教員志望ではなく、将来の科学技術者という位置づけが出来る。

2012年度

1) 都市減災論受講生：

1-4 年生106人：2012年 4月10日

2) 理科教育論A・B受講生：

3-4 年生86人：2012年4月25日

これらのアンケート結果を、比較のため桐座・田上（2011）が実施した2010年度分アンケート結果と合わせて表1から表3にまとめた。

表1 温暖化対策としての原発の賛否 二択式

		2010年	2011年	2012年
都市減災論 1年前期	yes	92人	68人	53人
		75%	65%	56%
	no	31人	35人	40人
		25%	33%	43%
	わからない	2人	3人	1人
		2%	3%	1%
理科教育論 3年前期	yes	51人	60人	52人
		69%	67%	66%
	no	22人	28人	26人
		30%	31%	33%
	わからない	1人	3人	1人
		1%	2%	1%
理科教育法Ⅱ 2年後期 (理学部生)	yes	37人	42人	
		80%	88%	
	no	9人	4人	
		20%	8%	
	わからない	0人	1人	
		0%	2%	

表2 原発賛成の理由（記述式回答を分析）

		2010年			2011年			2012年		
		CO2 人為説	基幹 電力	危険 不安も	CO2 人為説	基幹 電力	危険 不安も	CO2 人為説	基幹 電力	危険 不安も
都市減災論	人	82	19	4	41	7	14			
	%	89	21	4	60	10	21			
理科教育論	人	41	8	11	53	7	12	48	2	5
	%	80	16	22	88	12	20	87	4	9
理科教育法Ⅱ 理学部	人	34	6	7	40	4	6			
	%	92	16	19	95	10%	14			

表3 地球温暖化人為説を認めた回答者の気候変動認識

		2010年		2011年		2012年	
都市減災論	戦後から温暖化	36人	38%	17人	24%		
	歴史的気候変動	65人	68%	55人	76%		
理科教育論	戦後から温暖化	11人	21%	13人	21%	11人	14%
	歴史的気候変動	40人	77%	55人	79%	55人	71%

4 原発事故があっても原発推進は変わらない

(1) 思考停止状態から目覚めない大学生

福島原発事故前の調査であった2010年度分と比較しても、事故後の2011年度および2012年度においても原発推進者が60-90%いることは特筆に値する(表1)。2011年度は、事故後1ヶ月の調査であり、事故の大きさや報道量の多さからすれば、反射的に推進が下がると考えていた。世論調査でも3月、4月は脱原発は少ないので、政府メディアの情報操作が効いているのかもしれない。しかし、2012年度もほぼ同じ傾向なので、質問に使った地球温暖化人為説が条件設定と強く影響していると考えられる。

表2に示すように、原発賛成者が、その理由として二酸化炭素による温暖化を上げることは、原発事故前の2010年度と同じである。しかしながら、地球温暖化のしくみを理解しての回答ではないと考えられる。温暖化の原因を二酸化炭素にもとめるならば、IPCCのホッケースティック曲線の論理に基づいて、顕著な温暖化開始時期として戦後を選ぶ必要がある(例えば、深井, 2011)。しかし、表3に示されるように、戦後を選んだものは2010年度から2012年度まで2割程度と変化しない。梶座・田上(2011)は、「大学生は思考停止状態で世間一般から受け入れられるだろう回答を選びがちで建前文化に染まっている」ことを指摘したが、原発事故を見ても思考停止状態から脱出できないようである。

(2) 立場による原発事故の受け止め方の違い

ただし、学生グループ間で回答傾向に若干の違いが出ている。都市減災論では、原発賛成者が2010年度の75%から2011年度の65%、さらに2012年度では56%へと減っている(表1)。さらに、複数回答が減ったこともあるが、表2に示されるように、CO2人為説による温暖化を理由とした記述が2010年の89%から60%に減っている。

一方、理科教育論A・Bでは、原発賛成率は、69

%, 67%, 66%と、元々賛成率は低いが変化していない。同様に、温暖化人為説については2010年度の80%、2011年度88%を経て2012年度は87%と変化は小さい。

さらに理科教育法Ⅱの受講者の多くを占める理学部生は、原発賛成率が80%から2011年度の88%に上昇するとともに、その理由としての温暖化人為説については92%から95%ときわめて高い数字になっている。

都市減災論は、高校卒業後の1年生前期に開講される講義であり、とりわけ2011年度のアンケート時期が授業の第1週目であることも含めて、高校生として大学入試後から入学までの間に起きた3.11の福島原発事故の報道に一番長く接していたグループである。表2に示されるように、原発賛成者であっても不安を理由欄に書いている比率が前年度より急増している。

理科教育論A・B受講者90人は、3年次生以上対象の小学校教員免許状取得希望者であり、受講生の大部分の学生が高校時代の文系の学生である。カリキュラムの関係で、中学校理科免許を取得しないものは、この講義が教養教育を除けば大学で最初の理科の科目である。従って、彼らの知識などは中学校までの優等生時代のものであり、学校教育現場での地球温暖化防止教育のよき理解者であったと考えられる。梶座・館(2005)が、地動説・天動説に関係する小中学校単元について調査した所、高校1年生、医学部生や社会人が当時の単元内容に否定的であったのに対して、理科教育論に相当する授業の受講者がもっとも学校教育内容に肯定的であったことを明らかにしており、他の富山大学生と比べて教員予備軍が地球温暖化人為説に沿った考えをするのは、この集団の特性と考えられる。

理科教育法Ⅱの理学部生は、他のグループよりも原発賛成の割合が圧倒的に高く、温暖化人為説を選ぶ学生が92%から95%に増えた。原発推進の増加は、日本の科学技術を信頼して、いずれ安全な原発が出来ると信じているのだろうか。原発推進の理由の中には、「安全性を高めて再稼働を」などと騒ぎ出している市民に対して、うとうとしさを感じるという上から目線の記述もあり、科学をわからない者への反発もあるかもしれない。しかし、彼らも、二酸化炭素では温暖化が困難なこと(例えば、渡辺, 2012)や、20世紀の科学は核エネルギーの制御は

困難なことを明らかにし（例えば、落合，2012），原発という社会的インフラに向かないことを理解していないので，上から目線になる前に，研究者や技術者予備軍としての勉強が必要である。

4 考 察

1 なぜ原発事故で世論は変わらないのか

(1) 思考停止した神話の国

大学生アンケートでは，福島原発事故前の2010年度調査では7割以上が地球温暖化防止を条件に原発推進であり，事故後の2011年度，2012年度調査でも6割から9割が推進であり，ほとんど変化していないことがわかった。質問文に「地球温暖化対策として」という条件設定があり，福島原発事故によって否定されていないので，クリーンな原発と考えたのであろう。ただし，原発推進者でもコメントに放射線廃棄物の問題などの指摘をしているので，世論調査と同じ質問をすれば脱原発がもっと多いと考えられる。それにしても，クリーンな原発と放射線廃棄物を自己矛盾を気にせず回答できる知識・理解力は問題である（梶座・田上，2011）。

世論調査では，2011年5月から原発推進と脱原発が入れ替わり，その後も徐々に脱原発が増え70%程度になっている。この原因は，「安全だ，たたちに問題はない」報道一色だった3月と比べて，4月以降はレベル7やメルトダウン，食物の放射能汚染問題が報道されるようになり，「原発安全神話」が崩壊したためと考えられる。また食物の放射能汚染問題は，女性や子どもを持つ親にとっては当事者性のある問題である。

しかし，2012年4月くらいから，原発再稼働に向けて，「電力の30%は原子力」，「原子力なくしては経済成長なし」などのスローガンと，計画停電をちらつかせた恫喝がはじまった。そうすると原発再稼働はいたしかたないと空気がでてくる。福井県の人の雇用も大切だという意見も出てくる。これらの意見を支えているのは，永年にわたる「電力の30%は原子力」，「コストの安い原発」「クリーンな原発」などの刷り込み，すなわち「原発エコクリーン神話」とも言うべきもう一つの神話である。壊れた「原発安全神話」は「しっかりと安全を確認して」というおまじないで封印して，再稼働が容認される。

(2) 科学技術立国神話にすぎない原子力ムラ

今回の大学生アンケートで特異なデータは，富山大学理学部生の原発賛成9割である。理由説明から，科学が解決できない問題はない，いつか努力すれば解決できるはずであるという右肩上がりの科学技術立国神話の影響が読み取れる。この傾向は，彼らだけに限らない。2011年の秋に放映されたNHK教育テレビ『白熱教室 JAPAN』（NHK，2011）において，原発問題を討論していた大阪大学の理系院生は「自動車に事故は付きものであるように，製品に絶対はなく事故は起こる。原発に事故が起こり得るのはしょうがない」と発言していた。日本の科学技術に信頼をおいた発言もあった。政府の原子力安全委員会班目委員長は，2007年の浜岡原発差し止め訴訟における政府側参考人として「これも可能性ちょっとある，これはちょっと可能性がある，そういうものを全部組み合わせたら，ものなんて絶対造れません。だからどっかでは割り切るんです。」と証言している。これは上記の理学部生や理系院生と同じ視点である。

彼らに共通するのは，事故当事者だけの問題で済む自動車と，シビアアクシデントが起きれば，広範囲・長期にわたり汚染が発生し多大な影響を与える原発を同等にとらえていることである。放射能のため，近づいて事故原因を究明して修理することも出来ない原発を，電力の安定供給のためのインフラとする考えが問題である。

また，NHKが2011年暮れに，ICRPの元幹部の証言に基づいて，国際放射線防護基準改定で根拠なくゆるい値にしたという番組を放映したが，原子力ムラOBたち112名が元の肩書きと共に抗議文を送るということがあった（日本原子力学会シニアネットワーク連絡会，2012）。今までICRPの基準値改定の度に苦しめられてきた経験から，ICRPにねつ造があるはずがないという信仰のためであろう。実際は，ICRPは世界の原子力ムラによって作られたものであり（例えば，矢ヶ崎，2010），毎回の改定は政治的な判断でおこなわれてきており（例えば，中川，2011），NHKの報道が正しい。元の肩書きを書くことは，原子力ムラでは肩書きで物事が決まっていたという経験を振りかざしているにすぎない。

以上のように日本の科学技術者やその卵が科学技術立国神話を信じていることは，彼らが原発安全神話を流布しているうちに，いつの間にか当人たちが

自己催眠に陥っていることを意味する。Trento (2012) は、アメリカ、イギリスさらにはフランスが次々と技術的困難から核燃料サイクルから撤退しているにもかかわらず、日本が世界で唯一撤退していないのは、政治家の核軍備願望に加えて、技術者の科学技術立国神話の影響が大きいと論じている。

原子力ムラの原発安全神話と科学技術立国神話は、新規リスクとその指摘者をつぶすという構造的な問題を含んでいる。ユンク (1979) は、原子力帝国という著書の中で、原子力は民主主義を破壊して全体主義に向かわざるを得ないこと、一緒に行動しない人は破壊者とみなされていくという不可逆性を指摘した。福島原発事故に至るまでの間、欧米で同型機の安全改修が行われた時も、日本では安全神話のために、東電やプラントメーカー内でも改修を議題にすることが出来なかったとされる。2012年の大飯原発再稼働にむけてのストレステストの評価に関係して、斑目原子力安全委員長は、安全神話に技術者がとらわれていることが欧米との安全技術格差拡大の原因であると指摘している。松野 (2007) の「原子力防災」という書籍は、原子力安全基盤機構の緊急時対策技術開発室長として書かれたものであるが、当初は複数著者であったが、国の啓発方針が、日本ではチェルノブイリ型原発事故は起こらないというものであるのに、松野は万一の場合は必要と執筆したので、共著者が辞退して単著になったというものである。まさに原子力ムラとは、神話が支配し、村八分が行われるところである。このようなムラをなす国や技術者に、原発の「安全の確認」をお願いすることは無意味であり、そのことに気づかない市民にも責任がある。

2 条件提示に弱い日本人とその弊害

(1) 条件提示に弱いとは他者依存

本研究では、条件提示によって脱原発の意見が大きく変動することが示された。「今後」「将来」「慎重に」など、現在の責任から逃れられる条件があれば脱原発が増える。条件なしと呼んだ原発の賛否を聞くだけ、明日からすぐにでもというニュアンスがある質問では、30%近く脱原発=原発否定が低い。脱原発が80%に達したテレビ朝日の再稼働についての質問文には、「急ぐ必要があると思いますか、それとも慎重に対応する必要がありますか」とあり、将来に加えて慎重という言葉が80%に達した理由

であると考えられる。大学生には、「地球温暖化防止」が強烈な原発推進のための条件提示であり、福島原発事故でもゆるがない。

一方、「安全を確認して」、「地元の了解があれば」など、第三者が責任を持つ、すなわち自分が当事者にならないと判断されるもの場合は、その方たちの意向を尊重して、脱原発が下がるという傾向が見いだされた。毎日新聞の10月の調査にこの2つの言葉が入っており、脱原発は47%に下がっている。最も下がったテレビ朝日の10月の37%という数字は、「ストレス耐久性テストなどで、安全性を確認したうえで、地域住民の理解を得ながら、当面」という文言が質問文にあり、ここまで言われると了解するという典型的な結果である。この傾向は原発問題に限ったことではなく、例えば、福祉のため、あるいは東日本大震災復興ためにと言われると、消費税増税や放射性物質の拡散につながる「がれきの広域処理」に賛成するのと同じである。

条件提示に弱いのは、当事者性のなさとも言えるが、日本人の他者依存性の強さの現れとも言える。他者依存は、長いものに巻かれると言い換えることが出来るが、世間で信頼性が高いとされるものほど自らの責任が問われなくてよい。論点や根拠をあいまいにし、儀式的・手続き的な議論はするが、最終的には強い者に従うという図式は、よく言えば和や絆であるが、原発問題や復興など国民全体の大きな問題の解決には向かない (梶座, 2012)。原子力問題の場合、2010年3月の「わくわく原子力ランド」や2011年10月の「放射線等についての副読本」によって原発安全神話と放射能安全神話を振りまくのが文部科学省であり (梶座・田上, 2011; 梶座, 2012)、その他関係省庁の原発や放射性廃棄物処理などのキャンペーンは、大手広告代理店である電通や博報堂が国から請負い、大手メディアや地方紙については電通の大株主である共同通信社を通じて配信される (齊藤, 2011)。他者依存性の高い人々にとっては安心できる状況である。その結果、多くの国民は、テレビを見ても、新聞を読んでも、学校で聞いても、原発推進の国策に沿った話に囲まれている。梶座・櫻井 (2008) が示したように、信頼できる2つの情報があれば人の意識が変わるが、原子力問題の場合、他分野で信頼性の高い複数の情報源が同じ内容を伝える可能性が高い。自ら本やネットを探索し、時には講演会に行くなど、積極的な情

報収集と総括を繰り返さない、国策情報や神話の壁を打ち破るのは困難である。

(2) 日本では国民投票は危険

条件付きの話に弱いという特性は、世論形成や投票行動などにおいて、事前に国やメディアが出す様々な利益誘導にかかりやすいことを意味する。しばしば、原発の是非について国民投票あるいは住民投票をやればよいという意見が出される（例えば、飯田ほか、2011）。テレビ朝日「報道ステーション」の9月の世論調査でも、国民投票を望む声が65%あった。

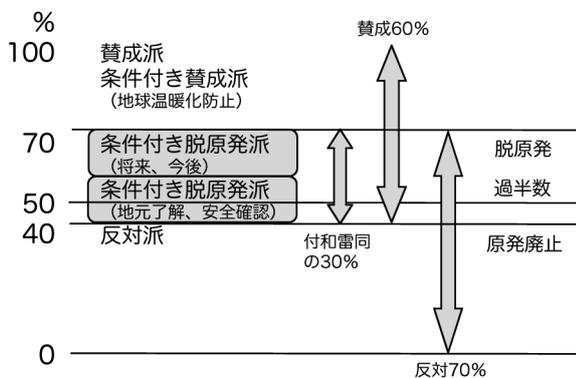


図9 条件提示による中間層の流動性が民意をゆさぶる

しかし、今回の研究で見えた条件提示に弱い日本人像を考慮するならば、少なくとも現時点では、原発に関して国民投票をやるべきではない。図8および9に示すように、条件提示により、賛否が30%程度変動すること、それも過半数の50%をまたいで40%から70%に変動するために、多数決原理の国民投票では逆転する可能性がある。すなわち投票前の政府やメディアのプロパガンダによって、いかようにも国民の意思がつけられる危険性があることを意味する。

そもそも国民投票や選挙は、各種世論調査に基づいて、賛否の両陣営がなんらかの見通しをもってなされるものである。国論が左右されるような大きな問題であれば、政府やメディアによる周到な情報操作が行われる。最近起こっている例として、2009年の政権交代をもたらした衆議院選挙前に自民党がしかけた、総理大臣目だった小沢一郎と民主党つぶしのための小沢一郎秘書逮捕にはじまる一連の国策裁判と「政治と金」報道がある（森、2012）。小沢の政策は、各種補助金や天下りなど既得権益解体

のために特別会計にメスを入れる財政改革など財務省の懐に手を入れるものであり、記者クラブ廃止、新聞とテレビなどのクロスオーナーシップの廃止などメディアの利権構造も壊すものである。証拠がないため訴因変更しても検察は起訴できず、最後の手段であった検察審査会による起訴裁判でも証拠資料の捏造がばれて無罪となった（例えば、森、2012）。そのため、自民党政府のしかけに便乗した民主党現執行部とメディアの「政治と金」報道は、無罪判決後に再び大きくなり、人々に「無罪だけどやっぱり悪い人でしょう」という政治的人格を失わせる動き（ウォルフレン、2010）は続いている。

原発問題も、国やメディアがこれまでも、またこれから情報操作を行う対象である。原発は原爆技術と表裏一体であり、原発を止めることは核軍備を止めることにつながる（槌田、2007）。また原発プラントメーカーは、東芝WH社など、かつて日本に原発を導入したアメリカの老舗企業WH社と一体化したり、フランスの国営企業アレバと三菱重工が共同会社を設立するなど、グローバル企業化している。アメリカがインドに原発を輸出するとは、東芝WH社が輸出することである（村上、2010）。従って、日本が原発、特に原発産業をやめることは、世界の原子力推進国家や企業の動向に影響するので、福島原発事故は無視される。

従って、国民投票等となれば、様々な情報操作と、利益・不利益誘導がなされると考えられる。情報を操作する側は、例えば、「将来は原発をとめる」とは、「今は動かしてもよい」と分析して、利益誘導の方法を考えるだろう。そもそも「将来は」という文言は、原発の老朽化により次々に廃炉になり、何もしなくても20年くらいで実質脱原発になるので、原発の是非を問う質問文として意味をなさない。質問する側はそのことを承知で使っており、脱原発世論を構成する条件提示に弱い、付和雷同層の割合を調べている可能性がある。大手メディアの世論調査の多くは、RDD方式と呼ばれる、コンピューター抽出された固定電話を用いた問答によって行われているため、回答者は日中固定電話に出られる個人商店、今や少なくなった専業主婦あるいは高齢者が多い。この層をどのように世論誘導するかで30%の差を生じるので、いわゆるB層対策が作られる。

それでも実際には、国民投票で原発が止まった国がある。福島原発事故後の6月12、13日、イタリ

ヤでは、チェルノブイリ事故後の1990年に国民投票で閉鎖された原発の再開についての国民投票が行われ、投票率57%、再開反対が95%になった。そもそもテレビ王であり親アメリカのベルルスコーニ首相が、大停電事故や「原発ルネッサンス」の流れで原発再稼働を決定づけるべく福島原発事故前から用意した国民投票であったが、投票日前の福島原発事故は火山国・地震国であるイタリアに大きな影響を与え、1990年に国民投票で原発を止めたという記憶をよみがえらせたという偶然の脱原発である(片野, 2012)。日本でも、三重県海山町で、推進派が原発誘致を確定しようと準備していた住民投票で、投票日10日前に海をはさんで隣の浜岡原発1号機の配管破断事故が起こり、投票率89%、反対68%で逆転したという同様のことが起きている。

飯田ほか(2011)は、1996年の新潟県巻町における住民投票で東北電力巻原発を中止に追い込んだこと(鎌田, 1996, 2001)から、投票までには、1年以上の学習の機会を設け、当事者性を高めることの必要性を論じている。国政レベルでは、憲法改正しか国民投票はないので、多数の住民投票の結果を国民投票として読むしかないが、今回の研究結果は、十分な学習の機会、すなわち原発リテラシーを高める機会がない場合は、かえって投票によって原発推進となる可能性が高いことを示している。原発問題において、原発再稼働か計画停電かという話や、文科省が2012年4月から開始した「放射線等についての副読本」を用いた放射能安全神話教育は、いざ原発に関する投票や政府の調査などがあれば、人々の意志決定に大きく影響する仕込みであると考えられる。今回の研究でも明らかになったように、地球温暖化人為説は、若い人にしっかりと染みついている。これらを乗り越えるだけの原発リテラシーが必要とされる。

3 民主主義社会のための原発リテラシーと

人権意識

(1) リスク-ベネフィット論の当事者性問題

当事者性は、原発などリスクの大きい問題において特に重要である。放射能の安全性について、政府、メディアあるいは御用学者が持ち出す話には、医療被曝や航空機の問題がある。放射線の医療への有効性を強調して、一定の被ばくは許容できるはずである、ニューヨークに行けることのメリットのためには、

宇宙線や太陽風からの被ばくはいたしかたない、それよりも原発事故による放射線量は少ないという論法である。しかし、医療被曝(自主被曝)はリスクとベネフィットは同一人物についてのものであり、拒否することができる。一方、原爆や原発事故による被ばくは、受動的喫煙と同じで、ベネフィットのないものにもふりかかってくる。アメリカ国民は、核軍備によるリスク vs. 自由で豊かな生活という押しつけのベネフィットを天秤に掛けさせられる。しかし、日本ではこの図式は成り立たない。

似た構造は、日本の原発誘致で見られる。過疎地の多い原発立地市町村には、図10のように、原発マネー+安全神話 vs. 残余のリスクの選択をせまる。一方、都会には、エネルギー使い放題生活 vs. 高い電気料金の選択を提示する。1/3は原子力、安い原発電力、科学技術立国神話という現状追認の中流社会との相性もよい。すなわち原発立地地域にも都会にも、かろうじて当事者として選択可能なリスクとベネフィットが提示されるように国民が分断されている。

しかし本質的な問題は、根本的には原発問題は当事者が異なることである。リスク(過疎地) vs. ベネフィット(都会)の構図が隠されている。都会側の選択は、他人事なら許容するというものが多い。地元の理解があれば、安全を確保されるなら、ベトナムや青森県大間など遠くの原発ならば、将来脱原発できるなど、自分の時空間の外ならば気にならない。今回の原発事故まで、東京電力管内の人は、東京の電気が、柏崎や福島など東北電力管内で作られていることを知らなかった。すなわち、2つの分断されたリスク-ベネフィット論があったのである。

この構造は原子カムラとも言えるものである(図10)。総括原価方式で都会から得た利益で、安全神話広報+地元対策費+胴元利権がまかなえる。

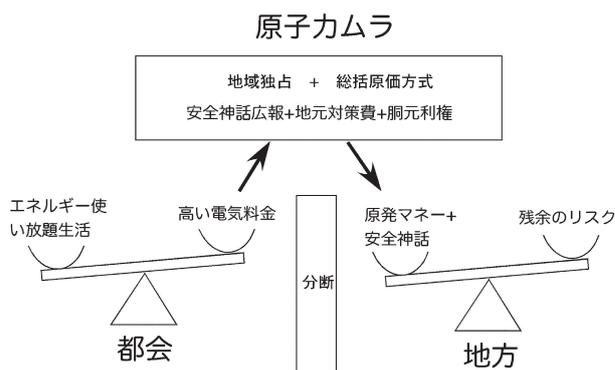


図10 都市と地方を分断した原発賭博

親である電力業界や政府は過疎地と都会の両方の手の内が見えて、懐はいたまない。

福島原発事故は、そのような構図を一変させた(図11)。東京からホットスポットの発見や千葉などから毎日のように放射線基準を超えた食物の報道がされるように、都会の人々にも放射能のリスクがかぶってきた。このようなリスク-ベネフィット論における時空間の変化が、多くの人の知るところになれば、エネルギー問題としての原発論争に決着がつく。

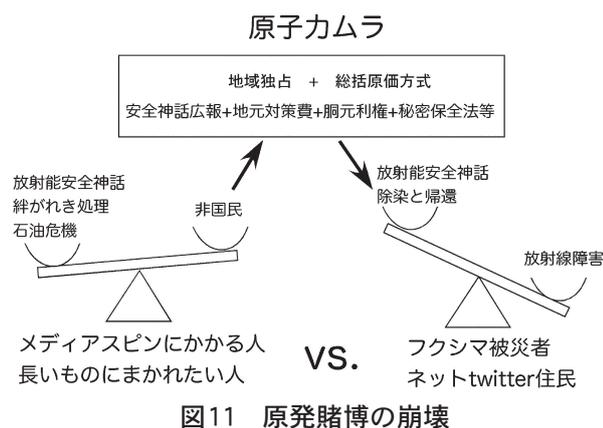


図11 原発賭博の崩壊

(2) 公平な選択のための原発リテラシー

住民投票や、上記のリスク論の当事者性問題の解決には、原発問題について判断できるだけの知識、あるいは実用的な知識や能力としての「原発リテラシー」を必要とする。「今まで、原発は大丈夫であると言っていたのに」と、電力会社や国に騙されたかと思っても、がれき処理と除染と帰還は安全であり、絆のために頑張ろうと言われるとまた騙される。飯田ほか(2011)において、宮台は「任せて文句を言う社会」から、「引き受けて考える社会」への転換の必要性を指摘している。原発を含めた核政策は、日本国民だけでなく世界の人々に影響する問題なので、空気を読んで任せるのではなく、原発リテラシーをベースとした考える社会づくりが必要である。

「原発リテラシー」の内容の幅やレベルは、福島原発事故後の現実の状況が厳しいので、それ以前よりも上がらざるを得ない。飯田ほか(2011)も、住民投票をするには、1年程度の学習会が必要であるとしており、かなりの量と質の学習が想定される。3.11福島原発事故と再稼働や核燃料サイクルの是非を国民世論とするには、例えば、津波神話の虚構、耐震性が乏しく老朽化する原発の実情の理解なくしては原発再稼働は論じられない。「電気がない」と

言う人には、放射能がほしいのか電気がほしいのかと問いかね、原発並の出力があり、コストが安く安全なコンバインド型天然ガスタービン発電(石井, 2011)のことを教える。さらに「地球温暖化問題が重要」と言う人には、クライメートゲート事件(モシャール・フラワー, 2010; 深井, 2011; 渡辺, 2012)と気候変動と毎日の天気の様子を勉強してもらうしかない。さらに原発問題は、原爆投下から、石油ショック、チェルノブイリ原発事故、さらに福島原発事故などの危機のたびに、むしろ危機に乗じたプロパガンダ、すなわち惨事便乗資本主義型(クライン, 2012)のプロパガンダが繰り返されており、それらを見破る社会的な能力も必要である。一人では難しく、グループや地域として原発リテラシーを高める必要がある。

(3) 民主主義の根底としての人権意識が必要

多数決論理に乗った国民投票や議会制民主主義制度は、わかりやすさと影響力の大きさがある一方、合法、非合法含めた多数決工作がなされるといふリスクをかかえる。日本のように大手メディアがジャーナリズム精神を失い、記者クラブ制度や官房機密費を介して政治権力と一体化している国(藤原, 2001)にあっては、批判的な情報が提供されることなく、一方的に政治プロパガンダの洪水になる(斉藤, 2011)。そのような人々による多数決は、民主主義の横暴にすぎない。さらに電子投票導入によっておきる得票数の改ざんにも注意が必要である(例えば、毎日新聞, 2008.1.15)。

多数決によっても、少数意見を尊重するという考え方があり、しかし多くの場合、多数決の勝者が、少数者に一定の利益を与えるという上から目線のものである。本来、民主主義にもとめられるのは、人権意識の高い少数意見が社会をリードするような構造であろう。そのような見識が、第二のオピニオンとして、人々の意識の変容をもたらす可能性がある。利益・不利益誘導で得られた多数決は、衆愚政治そのものであり、コストのかからない民主主義である。さらに原子力が関係するならば、民主主義とはほど遠い監視社会を生み出す(ユンク, 1979)。

人権意識の高い民主主義社会を作り維持するには、それを理解するだけの教育や社会経験が必要であり、不断の努力とコストがかかるものである。かつ既存の権力集団と戦うには、国民投票や選挙で民意を確

かめるという前に、市民側にも広報・教育戦略とその成果が必要とされる時代になってきたと認識すべきである。

5 まとめにかえて

今回の研究では、地球温暖化と原発などのシングルイシューの問題ではなく、日本人の意志決定とは何かを問い直さざるを得ないことを明らかにすることになった。細かく見れば、議会制民主主義の制度や学校教育制度、あるいは政府やメディアのプロパガンダの在り方などに分解でき、それぞれで議論することができる。しかし、本質は、個別バラバラに専門家が議論することではなく、具体的に社会の意志決定プロセスとしてどのように整備していくかということについて、国民が当事者性を持ってどのように参画できるようにするか、ということから実践的に試みることである。その場合、今回の研究で明らかにしたような、条件提示に便乗して、当事者性のない答えでその場をしのぐという日本人であってはならない。東日本大震災の数少ないメリットは、日本が崩壊する前に、このような問題に気づけたことであつたと考えられる。

引用文献

赤祖父俊一 (2008) 正しく知る地球温暖化 誤った地球温暖化論に惑わされないために。誠光堂新光社, pp 183.

有馬哲夫 (2008) 原発・正力・CIA 機密文書で読む昭和裏面史。新潮新書 249, pp 255.

クロード・アレグレ(林昌宏訳) (2008) 環境問題の本質。NTT 出版, pp 287.

飯田哲也, 今井一, 杉田敦, マエキタミヤコ (2011) 原発をどうするか, みんなで決める--国民投票へ向けて。岩波ブックレット 821, 岩波書店, pp 61.

石井彰 (2011) エネルギー論争の盲点-天然ガスと分散化が日本を救う。NHK 出版新書 356, pp 217.

石橋克彦 (1997) 原発震災-破滅を避けるために。科学, 67, 720-724.

カレル・ヴァン・ウォルフレン (2011) 誰が小沢一郎を殺すのか。角川書店, pp 198.

NHK (2011) 白熱教室 JAPAN: 科学技術と社会の関係 (コミュニケーションや、その社会的意思決定)。NHK教育テレビ: 2011年10月30日, 11月6日, 13, 20日放送。

欧州放射線リスク委員会 (ECRR) (2011) 放射線被ばくによる健康影響とリスク評価。明石書店, pp 356.

片野優 (2012) フクシマは世界を変えたか-ヨーロッパ脱原発事情。河出書房新社, pp 295.

梶座圭太郎・館亜紀 (2006) 天文分野における知的ニーズと教育ニーズの創出。富山大学教育学部紀要, Vol.60, 117-130.

梶座圭太郎・櫻井理恵 (2008) 科学リテラシーを育てる先行体験とは何か。富山大学人間発達科学部紀要, 2, 2, 79-94.

梶座圭太郎・田上翔子 (2011) 学校教育が地球温暖化と原発についての思考停止社会をもたらしたのか? 富山大学人間発達科学部紀要, 6, 1, 107-133.

梶座圭太郎 (2012) フクシマとサンリクからの復権: 人権に基づいた復興のあり方。地域生活学研究, 3, 41-64.

ナオミ・クライン (幾島幸子, 村上由見子訳) (2011) ショック・ドクトリン〈下〉-惨事便乗型資本主義の正体を暴く。岩波書店, pp 398.

国会事故調 (2012) 国会 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会報告書
<http://www.naic.jp/blog/2012/07/05/reportdl/>

小山英之 (2011). 福島第一原発では地震で配管が破損した-1号機と3号機の検証。
http://www.jca.apc.org/mihama/fukushima/1f1ic_hasonron_20111005.pdf

小山英之 (2012). 福島第一原発3号機の高圧注水系・・・地震による配管破損の疑い濃厚 地震の影響を無視するストレステストに意味はない。
http://www.jca.apc.org/mihama/fukushima/note_1f3hpci_20120213.pdf

斎藤貴男 (2011) 民意のつくられかた。岩波書店, pp 222.

佐野真一 (1994) 巨怪伝-正力松太郎と影武者たちの一世紀。文藝春秋, pp 718.

田口ランディ (2011) ヒロシマ, ナガサキ, フクシマ: 原子力を受け入れた日本。ちくまプリマー新書 165, 筑摩書房, pp 175.

- 田中利幸, ピーター・カズニック (2011) 原発とヒロシマー「原子力平和利用」の真相. 岩波ブックレット 819, 岩波書店, pp 64.
- 田中三彦 (2011) 原発で何がおきたのか, 石橋克彦編. 原発を終わらせる. 岩波新書 1315, 岩波書店, 3-34.
- 槌田敦 (2007) 核武装を準備する日本. 槌田ほか編, 隠して核武装する日本. 影書房, 13-74.
- 槌田敦, 山崎久隆, 原田裕史 (2012) 福島原発多重人災東電の責任を問う 被害者の救済は汚染者負担の原則で. 日本評論社, pp 175.
- Joseph, Trento (2012) United States Circumvented Laws To Help Japan Accumulate Tons of Plutonium. National Security News Service, <http://www.dcbureau.org/201204097128/national-security-news-service/united-states-circumvented-laws-to-help-japan-accumulate-tons-of-plutonium.html>
- 中川保雄 (2011) 増補放射線被曝の歴史-アメリカ原爆開発から. 明石書店, pp 336.
- 中野洋一 (2011) 〈原発依存〉と〈地球温暖化論〉の策略: 経済学からの批判的考察. 法律文化社, pp 154.
- 中村政雄 (2004) 原子力と報道. 中公新書ラクレ 157, pp189.
- 日本原子力学会シニアネットワーク連絡会 (2012) 「低線量被ばく揺らぐ国際基準」への抗議と要望について. 日本原子力学会, www.aesj.or.jp/~snw/media_open/.../nhk_youbou1202281.pdf
- 広瀬隆 (2010) 二酸化炭素温暖化説の崩壊. 集英社新書 0552A, pp 224.
- 深井有 (2011) 気候変動とエネルギー問題 CO2温暖化論争を超えて. 中公新書 2120, 中央公論新社, pp 268.
- 藤原肇 (2001) 夜明け前の朝日-マスコミの墮落とジャーナリズム精神の現在. 鹿砦社, pp 236.
- A.マキジャニ, J.ケリー (1985) WHY JAPAN? 原爆投下のシナリオ. 教育社, pp 298.
- 毎日新聞 (2008) クローズアップ 2008: どうなる電子投票 法改正案, 継続審議に. 2008.1.15 朝刊.
- 松野 元 (2007) 原子力防災-原子力リスクすべてと正しく向き合うために. 創英社/三省堂書店, pp 171.
- 村上朋子 (2010) 激化する国際原子力商戦 その市場と競争力の分析. エネルギーフォーラム, pp 288.
- スティーブン・モシャー, トマス・フラー (渡辺正訳) (2010) 地球温暖化スキャンダル 2009年秋クライメートゲート事件の激震. 日本評論社, pp 304.
- 森ゆうこ (2012) 検察の罠 小沢抹殺計画の真相. 日本文芸社, pp 255.
- 矢ヶ崎克馬 (2010) 隠された被曝. 新日本出版社, pp 141.
- ロベルト・ユンク(山口祐弘訳) (1979) 原子力帝国. アンビエル, pp 262.
- 渡辺正 (2010) 続 Climategate 事件-崩れゆく IPCC の温暖化神話. 化学, 65, 66-71.
- 渡辺正 (2012) 「地球温暖化」神話 終わりの始まり. 丸善出版, pp 237.

(2012年5月21日受付)

(2012年7月19日受理)