

私の意見「若者からの質問」

2014.12.19 碓本 岩男

1、まえがき

12月初めに、広島で十代の若者（学生）と、エネルギー、原子力などについて話す機会があった。3時間以上という長い時間、若者の疑問、質問、意見を聞き、筆者は、回答や、意見述べさせてもらった。

ところが、最後に一人の若者から出された以下の質問にだけは、納得してもらえない答えができなかった。

「今日、色々お話をさせてもらって、エネルギー問題について良く理解できましたが、じゃあ、原発に反対している人達の反対理由は何なのでしょう？」

この時は、「確かに、科学的、論理的な反対理由はないね。私は反対していないので良く分からないけど、結局は好き嫌いというのが理由なのかな」と、きちんとは答えられなかった。若者の真摯な質問に対して十分に答えられなかったことが残念なので、改めて、この質問の回答を考えてみたい。

2、質問の背景

3時間以上話したので、原発に反対する理由に繋がる間違った情報については、きちんと正しい情報を説明し、聞いてもらうことができた。このため、原発に反対する科学的、論理的な理由がなくなってしまう、「まえがき」に書いた質問に繋がったのである。

若者との話の中でも出たが、よくある疑問、質問は以下の通りである。

- ①原発0が続いていても停電もなく、日本は困っていないのに、何故危険な原発を動かさなきゃいけないの？
- ②ドイツだけでなく多くの国が脱原発をしているのに、日本は何故原発を続けるの？
- ③放射性廃棄物の処理方法も決まっていないのに、何故原発を続けるの？
- ④安くなった再生可能エネルギーがあるのに、何故原発を続けるの？
- ⑤事故処理費用を考えれば原発は高いのに、何故原発を続けるの？
- ⑥みんなが反対しているのに何故原発を続けるの？

原発について話す場合には、日本の資源、人口、エネルギー、食料、経済状況、地球全体についての環境、気象、エネルギー、食料、人口、国際状況、この他にも科学、技術、工学、工業製品、安全、危険、リスク、規制（法律）・基準、人間、生活（暮らし）、未来（将来）などについて話し合うことになる。あまりに広範囲であり、多くの知識も必要となるので、原発についてきちんと話し合うことも、ちゃんと理解しあうことも容易なこと

ではない。製品カタログなどで「良くある質問」が記載されていることがあるが、原発に関して、質問は一行でも、きちんとした回答は数頁以上にもなってしまふことが多い。

このため、部分的な知識、都合の良いデータだけでもっともらしく反原発を主張する識者も多いが、時間を掛け、冷静な議論をすれば、原発は安全に使用でき、脱原発を行うことの方が日本にとっては不合理であり、日本人にとってのリスクはむしろ大きくなることは、十代の若者にも理解されるのである。

3、質問の回答の前に

「まえがき」に書いた質問を回答する前に、①～⑥の質問について整理しておく。

①の質問も、きちんと回答しようとすると、数分では済まず、数十分、あるいは1時間程度掛かってしまう。

原発を動かさなくても、これまで停電になっていないのは事実であるが、停電するリスクは高くなっている。リスクを説明しようとしても、リスクを直接的に表す日本語がないので簡単ではない。ISO(JIS)の定義^(注1)を読んでも分かり難いかも知れない。

日本が困るのは停電だけではなく、電気代の上昇、これもメディアでは家庭の電気代の上昇しか報道しないので、我慢できる範囲と思う人も多いが、電力の70%は業務用であり、企業は困っているのである^(注2)。即ち、製品原価が高くなり、売れなくなる、利益が出ない、労働環境が悪くなり生産性が落ちる、などの問題が生じる。場合によっては倒産に繋がるのである。

また、原発を火力発電で補っているので、このために増加する燃料費が毎年約3.6兆円（火力発電用の燃料費全体では毎年約10兆円）、これまでに約12.7兆円（燃料費としては約36兆円）が海外に流出してしまった。当然、CO₂排出量も増えている。

日本の中で、より多くお金が回っている状態が景気の良い状態であり、今は、お金を使う人、企業が少なくても、お金は持っているので、使う気になって使えば景気は良くなるのである。しかし、日本からどんどん海外にお金が流出してしまうと、使えるお金が減ってしまうので、経済にとって、これが一番の問題となる。アベノミクスの経済政策を非難する識者、政治家がいて、消費税増税を問題にするが、原発が動かないために、毎年、約3.6兆円が燃料費として海外に流出し、貿易赤字が続くことの影響の方が本当は深刻なのである。経済不況は人の安全に係わるリスクになっていることも知っておく必要がある。

原発が危険(hazard)であることは事実である。原発に限らず、身の回りに危険は多くあり、危険のない工業製品は無いと言っても良いくらいである。工業製品以外にも危険なものは多くあるが、危険だからと言って、リスクが大きいとは限らないのである。このことを理解していないと間違った考えを持ってしまう。

原発は危険ではあるが、人が許容している他の工業製品(車、鉄道、飛行機、船、ビル、道路、橋梁、トンネルなど)と比べてリスクが小さいことは事実なのである。

従って、①の回答を簡単に言うと「原発0が続いていても、今までは停電していないけ

れど、停電になるリスクは高くなっている。あまり報道されないが、日本の産業界は原発が止まって電気代が上昇しているので困っている。原発は確かに危険なものだけど、他の工業製品に比べるとリスクは小さいので、動かしても安全と言える」となるが、納得してもらうためには、前頁の説明のように多くのことを言わなければならない。

②の質問にも誤解がある。福島事故後、脱原発（凍結）を表明したのはドイツ、スイス、スペイン、台湾の4ヶ国である。ただし、この4ヶ国とも、原発の運転は続けている。原発推進を表明した国は、アメリカ、カナダ、フランス、イギリス、ロシア等、23ヶ国もあり、多くの国が推進しているのが事実である。

日本が原発を利用していく理由は、これまでも述べてきたが、エネルギー自給率の低さ（エネルギーの安全保障）、地球環境への貢献、経済性である。これも、それぞれについて説明しようとするとなってしまう。火力発電の燃料を海外から輸入（海上輸送）することは、経済の問題だけではなく、安全保障にも係わり、火力発電は地球環境の悪化にも繋がるのである。

③の質問にも誤解がある。放射性（高レベル）廃棄物の処理方法は技術的には確立されていて、問題は保管場所だけである。高知県東洋町であったように、反対派が誘致を妨害し、それにも関わらず放射性廃棄物の処分が決まらないことを反原発の理由にしている。マンションにトイレを作ろうとしたら、反対し、妨害までしておいて、あのマンションにはトイレがないと言って非難する団体があれば、おかしいことを言っているということは子供でも分かることであるが、一部の大人には分からない。放射性（高レベル）廃棄物の保管期間も問題にされるが、人の周りにはある水銀、カドニウム、鉛、砒素などの有害物質の毒性は永遠に消えないが、この処理方法、処分場については問題にされない。

④の質問の、再生可能エネルギー（再エネ）が安いというのも誤解がある。以前にも書いた^(注3)ので詳しくは書かないが、安いという意味は売電価格であったり、各種補助金、税金免除、関連システム費を考慮していないコストであったり、他の発電方法とのコスト比較ではなく、再エネの発電コストが以前より安くなっているという意味である。再エネはまだ、他の電源と真に競争できるコストにはなっていないのである。競争力があるほど安いのであれば、FITなどの補助金制度は不要であり、これも子供でも分かることであるが、一部の大人には分からない。

GEPRに山家公雄氏が、再エネ礼賛記事を書き、高コストは過去の話などと主張し、FITにも賛成している。これに対し、小野章昌氏が同じGEPRに反論文を発表したが、それに併記して山家氏が更に反論文を発表している。^(注4)

この山家氏の反論文がひどい。

最初に「より広い視点」での整理として、FITの是非に関する直接的な論争を避けた上で、

「再エネ自体を問題視している」と、小野氏の主張である「(再エネが問題なのではなく)FITが問題」を、勝手な解釈でずらしている。また、「再エネは課題があるから進めるべきではない」と小野氏が言っているかのように変えてしまい、持論を展開している。更に、個別のコメントでは、小野氏の主張の主旨とまったく係わらない言葉の定義を問題にしている。最後には、虎の威を借る狐のごとく、ヨハネス・テイセンという人の言葉を載せているなど、まともな反論、主張になっていないものであった。

「再エネのコストはまだまだ高いが、エネルギー自給率の著しく低い日本では重要な電源の一つであり、普及に努力する必要がある。ただし、過度な国民負担を強いるFIT制度は見直すべきであり、電気の質や供給安定性の観点から、再エネの電源割合は最大でも20%程度に抑えるべきである」というような主張であれば、誰も異存は示さない。

FITがドイツ、スペイン、イタリアで破綻して、FITを見直した事実^(注5)を学び、日本が少しでも早くFITを見直すことは当然のことである。

⑤の質問の、原発の発電コストについても誤解が多い。福島の廃炉処理費は約11兆円と言われるが、このような事故が起きる確率は非常に小さく、全ての原発で考慮すべき費用ではない。また、原発は出力が大きく、燃料費も安いので、11兆円の費用は1～2基の100万Kw出力の原発で賄えてしまう。また、日本の年間の電気使用量は約9000億Kwhなので、1円/Kwhの値上げでも10年で回収できる。原発停止で化石燃料の購入費が約3.6兆円/年、国外に流出していることも考える必要があり、原発の発電コストは再エネとは異なり、今でも十分なコスト競争力を持っている。

⑥の質問のみんなが反対、というのも答えにくい質問である。みんなとは何をもって言うのか、例えば過半数程度では、「みんな」という表現としては適切ではないであろう。また、アンケート結果は質問の仕方によって異なってしまう^(注6)。更には、エネルギー問題は防衛問題と同様、国の存亡に係わる問題なので、十分な知識、理解度がない中でのアンケート結果、国民投票などで決めるべきではないのである。従って、みんなが反対しているから、という理由は原発の反対理由になっていないのである。

(注1) 安全に関するISOのリスクの定義は「危害(harm)の発生確率及びその危害の大きさの組合せ」と定義されていたが、2009年に表現が見直され「諸目的に対する不確かさの影響」となっていて、かえって分かり難くなった。リスクという言葉は工学(安全性)についてだけでなく、経済、衛生、環境、各種製品などを対象に使われるので一般化した表現になったようである。ただし、リスクの意味が見直されたのではなく、表現だけが見直されたので「危害の発生確率及びその危害の大きさの組合せ」でも、意味としては正しいのである。

なお、危害(harm)、危険(源)(hazard)も定義されていて、危害とは「人の受

ける身体的障害若しくは健康障害、又は財産若しくは環境の受ける害」、危険（源）とは「危害を引き起こす潜在的な原因」、ちなみに安全とは「人への危害または損傷の危険性（リスク）が許容可能な水準に抑えられている状態」または、「受け入れ不可能なリスクが存在しないこと」である。

(注2) 「鋳造業は存亡の危機に」 角田悦啓、GEPR、2014. 7. 22

「当面のエネルギー政策に関する意見」 経団連 2014. 10. 7

「中小企業が見た電力問題」 清水宏和、GEPR、2014. 12. 8

(注3) 私の意見「真実は曲げられない」2014. 8. 16

(注4) 「再エネ、健全な成長のために」山家公雄、GEPR、2014. 12. 1

「固定価格買取制度（FIT）は、なぜ間違った政策であるのか？」小野章正、GEPR、2014. 12. 15

「再生可能エネルギー普及政策は是か非かーエーオン・ショックの解釈」山家公雄、GEPR2014. 12. 15

(注5) 「報道ステーションが伝えない再エネの不都合な真実 政策破綻のスペインから学ぶことは何か」山本隆三、WEDGE Infinity、2014. 12. 12 他多数

(注6) 私の意見「政治家への期待」2014. 2. 13

4、若者からの質問への回答

「原発に反対している人達の反対理由は何なのでしょう？」という若者からの質問について、筆者なりに考えてみた。

以下の反対理由は、単独とは限らず、例えば①と③、①と④、②と③などの組み合わせで反対している人もいると思う。

①反原発の主張、活動を行うことで利益（収入）、利点（人気など）が得られる。

とんでも本を出版したり、講演に招かれたり、TVに出演したりする人や、選挙での票を期待する人が該当する。

②メディアなどからの情報で、反原発が正義（良いこと）だと思い込んでいる。

筆者の勝手な憶測では、一般の人ではこの理由が多い気がする。

③不正確な情報、偏った情報、狭い範囲の情報からだけで判断してしまっている。

一部の芸能人や識者の反対理由がこれであるように思える。

④反原発を主張することが間違いと気付いても、今更、後に引けなく（意見が変えられなく）なっている。

人には面子（プライド）や意地があるので、福島事故後の情報が乏しい時に、当時の空気に流されて反原発を主張してしまい、今更、意見を変えられずにいる人も思う。この人達の中には、反原発に都合の良い情報だけを集めて、反原発を正当化しようとしている人もいるように思える。

⑤深く考えることができずに、感覚的に判断してしまっている。

深く考えられない理由には、個人の性格、資質の問題、歳のせいで考えるのが面倒になってしまうこと（筆者も心当たりがある。歳を取ると頑固になるのもこれが理由であろう）などが挙げられる。

⑥ともかく、政府（自民党）の政策には反対（対抗）する。

共産党や社民党、最近は、その他の野党の議員も、反対理由がこれに思える。

反原発の主張をする人も、それなりの理由を言うことが多い。理由を言ってくれば、その理由が科学的、論理的には間違っていることは指摘できる。反対する理由が②、③の場合には、間違っていることに納得してくれる人もいるが、①、④、⑤、⑥が理由の場合には、科学、論理では納得してもらえない。

残念なことに、②、③が反対理由の人もまだ多くいる。ゆっくり時間を取って説明できる機会も、説明を聞いてもらえる機会も少ないからである。これまでの報道内容を考えれば、メディアも④の理由で報道姿勢を変えられないように思えるが、この理由で反原発報道することが不合理（ひどいこと）であることは子供でも分かることである。

広島若者 A 君は、筆者のこの回答で納得してくれるであろうか。

以上