

## 原子力発電所になぜ反対するのだろうか？

福島第一発電所の建造物は、M9.0 の、震度 6 の巨大地震にも耐えて、緊急停止した。アメリカの実験で、2001 年の航空機テロに際し、巨大旅客機の衝突にも耐えることがわかっている。ただし、電源だけは、分散しておかねばならない。

ではなぜ福島原発は、全電源喪失により、メルトダウンを引き起こしたのか。あの原発は、GE 社製で、(これを長く朝日新聞などは、一見国産であるかのようにみせかけていた。)つまりは津波を想定していなかったからである。東電の幹部も、あの場所に電源があることに気付いたとき、愕然としたが、もう遅かった。それでも GE 社が、電源を分散しておけば「全電源喪失」には至らず、ベントも動いていた。念のため、このベントは、日本側があとからやむなくつけたものである。GE 社は、エジソンらが作った会社で、なぜか偉そうに日本に「原発をつくってやる」という態度で接してきた。エジソンは、発明は 1%のひらめきと 99%の努力というが、実際には、1%のひらめきと 99%の「訴訟」で生き残ってきた人物である。たとえば、直流電流と交流電流があるが、交流の方が安定していて事実、現在の家庭では交流を使っている。ところが、死刑囚の電流には、直流でないと、苦しむ時間がながびいてしまう。これを、自分が発見した直流の方がすぐれているという点を強調したいため、死刑囚に交流を使わせた。直流なら一瞬のうちに死亡する。・・・そういう考え方が残っている会社である。巨大旅客機の衝撃にも安心だった原発だが、電源を分散しておけば、問題はなくなる。それを教えなかった。2005~6 年ごろに韓国あたりから漏れ聞こえてきていたが、正確な話ではなかったから、小泉首相も原子力保安院もスルーしてしまった可能性がある。原子力保安院の仕事は何か詳しくは知らないが、「保安院全員アホ」。ひらがなにすればわかりやすいが、右から読んでも左から読んでもこうなる。回文です。そして、事実です。

原発のある福島東部は、冬になると東京に一家の主が出稼ぎをしなければ生活できない地域だった。それが、原発のおかげで、慣れない仕事をして大けがをしたり、命を落とすようなことはなくなった。だから、心底では、原発を恨んでいるわけでもないらしい。事務所で使用する鉛筆 1 本から、コピー用紙まで地元の会社が一手に引き受けていたから、文句をつける気もなかったであろう。

だから、一概に原発を恨んでいる人ばかりではない。朝日新聞が、**Fukushima Fifties** (福島の 50 人) を貶めようと、実際には逃げていた、などというのは、東電の邪魔ばかりしていた菅が朝日と示し合わせ、「吉田所長が誤解されるのを怖れて開示しない」と言っているのを聞いて吉田調書をでっち上げたもので、なにが目的なのか、まったくわからない。結局謝罪して話は終わり。菅直人も朝日新聞もバカさ加減を顕わにただけのことで、恥も外聞も何もない人格の連中であ

る。こんなのが首相で、日本の良識を代表する新聞とは、とても思えないし、世界中の誤解を正しておくべきである。村山トン吉のように世界中を謝罪行脚してまわれ?! おまけに日本中の原発を停止し、火力発電にしてしまったため、燃料代も足元を見られて高く買うし、排気の大気汚染も進行することになった。

元首相の小泉や、やや呆けかかった細川などが、脱原発というが、本当に、太陽光や水力・風力・波力で日本全体の必要な電気をつくることができると思っているのだろうか。どうも呆けているのではないか? 積雪に覆われた雪国の太陽光発電施設の使い道はあるのだろうか。当然火力を使用するのだろうか、排気で大気汚染がどうなるか、理解して語っているのだろうか。その必要経費は、1兆円単位になる。ひとことで1兆円というが、1日100万円使って使い切るのに何年かかると思っているのだろうか。……正解は2700年くらいである。それだけの経費を今後ずっと負担しなければならないのである。当然、大気汚染もひどくなる。大気汚染では、世界中で年間100万人以上が死亡している。日本だけでも3~5万人といわれる。……大気汚染の最大の原因は自動車であるが、50年前には大阪市内でも天の川が見えた。現在は、星がいくつも見える程度になってしまった。

もし「事故が発生したなら、」というなら、飛行機の方がはるかに頻度が高く、自動車にいたっては日常茶飯事のごとくに発生している。年間、自動車事故で亡くなる方は5000人くらいといわれる。が、福島では、人命は失われなかった。

今、福島では、年間1ミリ・シーベルト (m・Sv) 以下にしろと、いわゆる学者、たとえば武田邦彦や小出裕章などが騒いだが、これには、何の根拠もない。

じつは、27年前のチェルノブイリ原発事故がきわめて重要な思考の原点になる。

「福島は安全である」と日本学術会議放射線被曝報告で、世界中が喝采したニュースがある。

報告では、—————放射線被曝の影響で、子供の甲状腺がんの発症率が数十倍高まる—————福島で子供の甲状腺がんが急増している—————いずれもガセ・ネタである。

2017年9月、2011年3月の原発事故で「子供の放射線被曝の影響と今後の課題—————現在の科学的知見を福島で生かすために—————」を公表した。そこで福島事故後に蓄積された膨大なデータを分析し、「胎児への影響はみられない」と結論づけた。

原発事故の報告は、実は事故が発生した時点で、(科学が発達した)日本のことだから、と世界中から大きな期待が寄せられたのだが、福島フィフティーズとともに、大きな足跡を遺した。すでに原発を稼働させている国やこれから原発を導入しようとしている国にとっては、待ち望まれた安全報告である。(後述)

かつて、ロスアンジェルス大地震で高速道路が崩壊し、日本は耐震装置がしっかりしているから大丈夫だ、と言ったのは「学者」である。ところが阪神大震災に際し、みじめに横倒しになって、世界中の、特に米国の学者から猛烈に攻撃された。曲学阿世の徒と言われても仕方がない。あの時、あの耐震装置は、Mいくらいくらいで、何十キロ離れた時点での話でした、などと言いつつ、世界中に恥を曝した国の学者である。まさか同じ轍は踏むまい。

**結論を先に書けば、結果的にあれほど大規模な避難をする必要もなければ、あれほどの人とカネを費やして除染する必要もなかった。**

ところが例によって、新聞は 2017 年暮れになっても報道しようとしないうし、さらには「福島には人が住めない」「原発事故はこんなに悲惨だった」といまだに発し続け、偏向の NHK も当然のように放射線被曝の不安を煽るような番組を報道する。福島を不安を強調し、反原発運動に利用されるようにまとめる。

1986 年のチェルノブイリ原発事故と同列に並べようとする。ところが、チェルノブイリでは、日本人に向かって、「原発を推奨している」のである。旧ソ連のことだから、情報の伝達が遅れ、初期段階で汚染された乳製品を摂った子供が 9 人亡くなったのは事実であるが、メディアの報道で、欧州の妊婦が数千人単位で墮胎したのは、無意味な配慮だったとしか言いようがない。

チェルノブイリは廃墟になっているが、電車で 30 分足らずの所に新しくニュータウンが建設され、今でも 24000 人が居住している。ウクライナでは、被曝線量が  $300\text{m} \cdot \text{Sv}$  を超えない限り人体への影響はない、と内科医が言い、精神科医は、コミュニティの崩壊による疎外感や孤独感、アルコール中毒やうつ病などの方が大きな問題で恐ろしい、と指摘している。これらは、事故後 27 年間、23000 人の治療データからえられたもので、信頼できる数字である。つまり、放射能汚染よりも情報汚染の方がはるかに怖い、と述べているのである。そして、「福島の人々がそうならないよう注意して下さい」ともいう。

日本では、ドイツやイタリアの脱原発を礼賛するが、ドイツなどは陸続きだから、フランスなどから、「**原発で発電した電気を買う**」ことができる。島国日本では、とても考えられない。ちなみに、岩波書店の雑誌「世界」では、反原発を訴え、同時に中国製の原発を絶賛する本を出版している。戦後、「アメリカの核は汚いが、ソ連や中国の核はきれい」など、子供でもせせら笑うようなレトリックを使ったが、同じ発想である。「核」にかわりがあるわけじゃない。

最近、ドイツの脱原発に対し、EU から CO<sub>2</sub> 排出量を厳しく非難され、メルケル首相を「嘘つき」と呼び、政権維持までが厳しくなった。

ウクライナも原発を停止したら、経済が壊滅状態になり、原発を稼働してよう

やく産業の復興を成し遂げることができた。 アメリカのスリーマイル島後に原発を新しく建設していないから、アメリカも脱原発だ、という人がある。わざと間違えている。既存の原発の発電力を上げているだけである。

むしろ、大きな問題なのは、各報道機関が、これらの情報を報道しないことである。自分の意見が「脱原発」であろうがなかろうが、報道機関として、双方の意見を報道するべきではないか。朝日新聞に代表されるように、安倍首相が気に入らないからといって、安倍叩きに執念を燃やし、日本の国益も国民の利益も蔑ろにし、この種の報道を忌避し、真実の情報を流さないという姿勢はどうだろうか？ 結局は、人間の命を軽視していると言われても仕方がない。

エネルギー問題の専門家の間では、火力や水力と比べて原子力をはるかに人命の犠牲が少ない発電法であることは、共通の認識である。これは、同じ移動距離（たとえば数百キロ）なら、自動車より飛行機の方がはるかに安全であるのと似ている。

たとえば、2001.9.11.に際し、飛行機をやめて自動車で移動しようとして年間1595人が交通事故死している。これらの人々は、飛行機に乗っていれば死ななくても済んだ人々である。

原発と家庭の太陽光電池による発電とを比べると、当然原発の方が危険である。しかし、同じ量の電気を発電することを比較しなければ、話にならない。ふつう、1テラワット時（TWh）の電力を発生させることで比較する。（註；テラは1兆倍をあらわす）

1TWhの電気エネルギーを生み出すのに、人命という観点からいえば、化石燃料（石油や石炭、天然ガスなど）による発電より1000倍くらい安全だと言われる。プラント事故や採掘の危険性だけで3桁、つまり数百倍、安全性が違う。火力による大気汚染を考慮すれば、4桁、数千倍、原子力が安全である。

当初は、太陽光発電や風力発電は全く安全と考えられてきた。が、そうではなかった。原発1基と同じ発電量のためには、太陽光では東京の山手線の内側全てが必要になる。すると、建設のためのコンクリートや鉄のような材料の生産に伴う犠牲者や、工事の事故による犠牲者数が無視できなくなってくるからである。

化石燃料のプラント事故を1969年から2000年までの膨大な数を計算すると、原子力の数百倍の死亡者数がでてしまうことを証明した。どの論文でも同じ結果が得られている。

また、化石燃料による大気汚染では、WHO（世界保健機関）によると、年に100万人以上犠牲者がでていて、炭鉱の事故の犠牲者の数千人は無視することができるほどである。日本でも、年間3～5万人が大気汚染による健康被害で亡くなられ

ている。

たとえば、2011年3月のBrian Wangの報告によると、1TWh当たりの死亡者推計では、

石炭（世界平均）	161	人
（中国）	278	
（米国）	15	
石油	36	
天然ガス	4	
屋根にとりつけるソーラー	0.44	
風力	0.15	
水力（ヨーロッパ）	0.10	
（世界平均）	1.4	
原子力	0.04	

というものである。いかに、原子力の犠牲者が少ないか。

福島原発事故で、一時上昇した東京は、 $0.07\mu\cdot\text{Sv}$ （ $\mu$ はミリmの1/1000）  
香港は $0.14\mu\cdot\text{Sv}$ 。

石炭には、ウランやトリウムなどの微量の放射性物質が含まれていて、原発より高い数値である。この被害も無視できなくなるだろう。

広島と長崎の原爆のデータからは、 $100\text{m}\cdot\text{Sv}$ 以下では何もみつからなかった。しかし、0.5%くらいはがんで死亡するケースがある。しかし、これに関係なく、日本人の1/3はがんで死亡するので、0.5%は誤差範囲に入ってしまう。だから、 $100\text{m}\cdot\text{Sv}$ 以下では問題なしになる。

$200\text{m}\cdot\text{Sv}$ 以上では、放射線量に比例してがんの発生が増えることは認められている。ただし、これらは、1回で放射能を浴びる際に問題になることである。

ブラジルのガラパリやイランのラムサールでは、自然放射線量が年間 $10\text{m}\cdot\text{Sv}$ であるが、健康被害は全く報告されていない。東京でみつかった $30\text{m}\cdot\text{Sv}$ の家でも、50年間以上も「被曝」しているがこれによる健康被害はみとめられなかった。

以上のデータは、日本中が原発に懐疑的になっているとき、2011年3月の福島原発事故から1年目に「反原発の不都合な真実」を著した研究者の藤沢数希氏の著書から引用した。この文章の前半は、6年以上にわたっての福島での経験をま

とめた人の意見でもある。

放射線に対して、DNAには自己修復機能があることはすでに認められている。

また、いわゆる自然エネルギー（いわゆる、と書いたのは、原子力も自然エネルギーだからである。）だけで、膨大な電力が必要な日本の現状——冷暖房から大工場の必要とする電力までを考えると、たとえば太陽光発電で、広範な地域をソーラーパネルが覆いつくし、人間が住めなくなったりしたら、本末転倒である。

もうひとつ、問題がある。それは、これほど放射能を嫌っているくせに、医療の現場で「レントゲンを撮りましょか」というと、被曝量について質問した人がいない、という矛盾点である。ここに大まかな被曝量の目安を書いておく。

胸部 X 線撮影	0.05m・Sv
胃 X 線撮影	0.6
CT スキャン	6.9

これに年間 2.4m・Sv が、生きている限りついてまわる。宇宙線もあるし、食品からの放射能もある。この食品は、別に放射能に汚染されているわけではない。食品の暫定放射能は、500 ベクレル/kg 以下で、たとえば、1000 ベクレル（ベクレルは、放射能の量をあらわす）のピフテキを 200 g 毎日 1 か月間食べたとすると、セシウム 137 の被曝量との換算係数  $1.3 \times 10^{-8}$  を使うと、 $1000 \text{ ベクレル} \times 1.3 \times 10^{-8} \times 200 \text{ g} \times 30 \text{ 日} = 0.078 \text{ m} \cdot \text{Sv}$  で、2.4m・Sv の 3% にすぎない。

さらに飛行機で東京-ニューヨーク間を飛ぶと、0.19m・Sv である。宇宙線のためである。むろん地上にいても宇宙線の 0.39m・Sv や食品から 0.29、大地から 0.48m・Sv の放射能をうけることになる。

つまり原発による被曝といっても、問題になることはないのである。

もっと大きな誤解？があるのだが、ゴルゴ 13 で、「2 億 5 千万年の曠野」というプルトニウムを問題にした物語があるが、プルトニウムの「半減期」が 2 億 5000 万年だということで、ようやく半分の放射能になるのに 2 億 5000 万年かかるということであり、5 億年で 1/4 になる。最初の線量が高ければ、0 に近い数字になるには、気の遠くなるような年月がかかる、ということである。この「0 に近い」というのを「検出限界以下」と呼ぶ。放射性ヨードなどは、日単位のことだから何億年も待つ必要はない。数日でいいかも知れない。

すなわち、通常の生活で、放射能を気にして心配するのは、むしろ滑稽な話になり、福島を毛嫌いするのはバカのすることである。

放射性ヨードで真っ先に問題になるのは、甲状腺がんである。チェルノブイリでもそうだった。

ところが、甲状腺がんというのは、通常の診療で問題になることは少ないにもかかわらず、甲状腺がんというのは結構多いのである。他の疾患で亡くなられた方の特志解剖をおこなうと、甲状腺がんが見つかることが多いのである。つまり無症状で経過し、本人も気が付かないうちに癌ができていくことになる。当然症状もでない。今回のように、「甲状腺がんを目標にして」きめ細かい診療をしたから、甲状腺がんの発生が増加したように見えるだけである。だから、過剰に心配することもないのである。

また、DNAには、放射線照射で変化が発生しても、自然修復が普通に行われるから、「子孫に遺伝することもない」と断定したのである。

2018.03.11.