▼ 自然の力の凄さ

はあ〜、震災からまったく落ち着かんのよ。津波の映像を見た時には、声もなかったわ。

呆然として、後から泣いたよ。どれだけの人が犠牲になったかと思って。

いつもは自然の恵みを受け取っているけど、自然は牙をむくとホンマ恐ろしい…。

自然に「想定内」はないんやなぁ。神戸の大震災やインドネシアの津波とかで分かっていたつもりやったけど、分かってへんかったわ。

被災地に行きたいけど、今、ムリやし、もどかし〜。

わずかな募金くらいしか、できることないねんなぁ。孫さんとちゃうし。

その上、東電の原発事故！

最初は TV にかじりついててん。でも、何やようわからん。どうなっているのかもわからんし、今後も予想できひんし。保安院の会見はアホらしくなって見るの止めた。

▼ 原発の怖さ

ほんで、福島の原発が次々に吹っ飛んだやろ？全身鳥肌たった。とうとうこんな日がきてもうたと思ったわ。

ものすご、怖かった。もうどうなるんか、と思って。私､原発とか怖かったんよ。でも､ずっとそっちに目を向けないようにしてきたん。

私は「絶対安全」なんてことはないと思っていた。でも、何にもしてきいひんかった。たまに反対の署名するくらい。気がついたら 54 もの原発ができてた。福島の原発の成り行きをハラハラしながら見ていて、現場でヒバク覚悟でやっている人たちに感謝しながら、いくつもの疑いがでてきてん。それで調べてみることにしたんよ。

私もいろいろ情報あつめてん。最初、レントゲンとかと比べてた専門家いたやん？あれ、外部ヒバク、外から受けたヒバクのことやねんね。それも一瞬のことで。外部ヒバクは原発内で働く人や、原発事故のときに近くにいた人が受ける問題なんよね。

▼ 内部ヒバクが怖い

ほんまは呼吸や食べ物、飲み物から体内に取り入れる内部ヒバクが問題なんよね。枝野氏が「ただちに健康に害はありません」とオウムのように繰り返していたけど、それは嘘ではないんよね。

問題は「ただちに」じゃなくて、内部ヒバクを続けて、何年か先（5年先、10年先、それよりもっと後も）どうなるかってこと。
少しずつの積み重ねでどうなっていくか､ということ。

内部ヒバクが怖いのは、放射性物質の種類によっては特定の臓器に集まって、そこで集中的にヒバクすること。だから、少しの量でもガンにつながりやすくなるんや。甲状腺に集まるヨウ素が有名やけど、他にも肝臓に集まるやつや骨に集まるやつとかあんねん。

そういえば、チェルノブイリ事故（86年、旧ソ連）も後になって、甲状腺ガンの子どもたちが激増したしね。でも、この事故による死者数って調査機関によって、ケタがいくつも違うくらいにバラバラなんよね。結局、ガンや白血病と事故との関係をどこまで認めるかっていう人間による判断になっちゃう。

今回の東電原発事故もダラダラ放射線をまき散らすのがいつまでかわからんけど、大爆発を起こしたチェルノブイリに対して、**「ゆっくりとしたチェルノブイリ」**とも言われているよね。もうすでにチェルノブイリと同じくらいの放射性物質を自然界にまきちらしたっていう計算もでているけど。とにかく、ガンや白血病になっても、国や東電がどこまで関係を認めるか。原爆症の認定を見ていても、60年もかかっているからなぁ。20キロ圏内の人たちくらいは事故との関係を認められるかもしれんけど。

▼ どれくらいが危険なのか

一番気にかかるのは、いったいどのくらいまでのヒバクやったら安全かってことちゃう？

米科学アカデミーは**ヒバク量が「これより下なら安全という値はない」**と発表したわ。つまり、すごく少なくても害はある。放射線量が上がれば上がるほど、ガン発病率は上がっていくというもの。同じことを言っている日本の研究者もいるんよね。もし、これが本当だとしても、実際に使われている基準を見てみよか。

日本の法律では、1時間に 0.6マイクロシーベルト（外部被曝と内部被曝の合計）を越えたら、そこを「管理区域」に設定して、掲示をし、一般の場所と違う取り扱いをするってことになってるね。無断立ち入り禁止区域。

あの核マークのついたところやね。京大構内にあるのを見たな。1年やと約5ミリシーベルトや（1000マイクロシーベルト＝1ミリシーベルト）。あと、日本も採用している**防護基準は1年で1ミリシーベルト。**ただ、これは健康な大人の基準であって、**子どもたちや胎児は10倍か、それ以上の影響を受ける**んよね。それに、さっきもゆうてた内部ヒバクやったら、同じ放射線の量のヒバクでも、もっと危ないらしい。

慶応大学医学部の近藤誠（こんどう・まこと）さんによると、「死亡統計により国民死亡の30％ががんによる日本では、10ミリシーベルトを被ばくすれば、がんの死亡率は 30.3％、100ミリシーベルトの被ばくでは 33％」としてたよ。100ミリシーベルト以下は安全だとする説は、ここ数年でほぼ間違いだとされているって。

0.3％って、大したことなさそうやけど、**首都圏4000万人で考えると、12万人や〜。**これ死亡率やからね。3％となると、120万人か。

人の命をどう考えるかによって、この数字の受け取り方も違ってくると思うけど、12万人も殺されたら、戦争みたいな数字とちゃう？しかも、ホンマは人それぞれの条件を持っていて、**胎児・乳児・幼児などがより危ない。免疫が弱っている人も危ない**んよね。

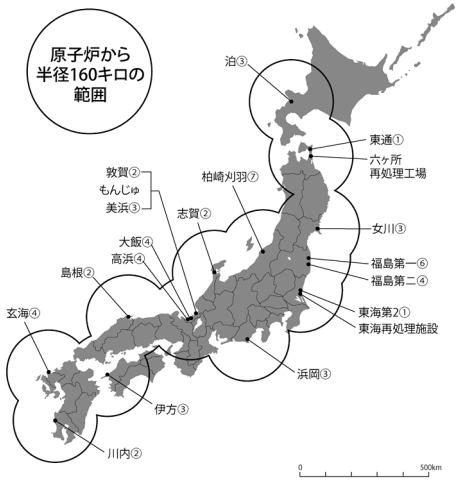
ロシアン・ルーレットみたいやけど、特定の人たちだけ当たる確率が高いルーレットやね。そやのに、文科省は屋外での児童生徒の年間ヒバク許容量の基準を 20ミリシーベルトにするとか言い始めてる。

TV で専門家という人が「低い放射線量なら健康にいい」とか言ってたけど、子どもたち

に向かって言えるんか？と思った。TV に出てくる学者のほとんどは、電力会社から研究費いっぱいもらっているからねぇ。

低い放射線量というのがこれまた問題で、米国の科学者が全米の原子炉から 160キロ（100マイル）圏内と圏外で、乳がんの発生率が大きく違うというのを発表したんよね。これ、事故じゃなくて**通常運転の場合**よ。（＊ジェイ・M・グールドらによる『死にいたる虚構』（絶版））日本だと 54基の原発から 160キロの円を描くと、沖縄と北海道の一部しか圏外にならなくて、ほとんどすっぽり圏内に入っちゃう。（図）この研究結果が裁判所で採用され、広島と長崎の原爆症認定がやっと進んだ、入市ヒバクシャ（原爆投下後、被爆地に入った人）も認定されたんや。ヒバクから 60年以上も経って……。

★原子炉から半径 160Km の範囲



そうそう、東京のスーパーで福島産の米だけが売れ残っていたって話を聞いたけど、「**いつ収穫したんや！**」ってツッコミたい（笑）。それ位も考えられなくなってるんやね。ただ、風評被害っていうけど、本当のところ、福島産、茨城産の野菜が一律敬遠されるのは、安全なのかわからん、**やっぱ放射能は怖い**って多くの人が思ってるってことやと思うわ。農家の人たちは本当に気の毒。ちゃんと補償してもらえるんかな？

ロシアン・ルーレットと似てるのは、原発から離れたところにも高濃度汚染された場所ができることやね。ホットスポットというんやけど。

放射能を多く含んだ雲が風で流されて、あるところで大雨となって、地形とかの関係で高濃度汚染地帯が生まれるってやつやね。チェルノブイリ取材をしたジャーナリストは、オーストリアのザルツブルグ近郊で、湖畔のベンチの板から放射能線検知器で高濃度汚染を発見している。（＊広河隆一『チェルノブイリ報告』（岩波新書））

チェルノブイリからオーストリア？！いったい、どんだけの距離？

地図でざっと見た感じやと、500キロ以上やね。

絶句……。今回は 30キロ圏外にある福島県飯舘村とか浪江町とかがホットスポットに似た状態になってるやん。飯舘村は 3月下旬に京大や広島大の研究者が土壌を数箇所で測定して、土を 5センチ掘った場所でセシウム 137が約 219万～ 59万ベクレル（1平方 m あたり）検出されたと新聞に出てたよ。ちなみにチェルノブイリ事故のときの「強制移住」の基準は 55万 5千ベクレル。また、今後の変化を試算すると「3カ月後でも毎時 21～ 7マイクロシーベルトの放射線が土壌から大気中に出ることがわかった。3カ月間、屋外にいたとして単純計算すると、**放射線の積算量は、約 95～30ミリシーベルトに上る**。」んやて。1年で 1ミリシーベルトの防護基準をはるかに超えてんなぁ。

飯舘村は海外から農村留学とかを受け入れてきた農業の村なのに、大事な土が汚染され、自分たちもヒバクの可能性にさらされて…。それで自発的に妊婦さんと幼児を村から避難させたんやね。

政府は原発から 10キロ、20キロ、30キロとか、同心円状に○を描いて、避難や屋内退避勧告とか出したけど、それが実態とはズレてるんよ。風や雨の流れを入れないとアカンのよ。不幸中の幸いとい

うか、**日本は西風のことが多い**から、多くの放射線は太平洋側に流れて、それでも東京の浄水場の汚染とかまでなったんよね。

そしたら、日本海に沿って、原発が立ち並ぶ**福井の原発銀座（13基）＆「もんじゅ」で事故が起きたら**、西風に乗って、日本の内陸部に放射能がやってくるってことやね。**滋賀は直撃**。琵琶湖の汚染も考えられるわ。もう水が飲めなくなるかも。北西の風だと、京都、奈良、大阪、神戸にも流れてくるなぁ。京都なんて60キロくらいしか離れてないやん。（最も近い高浜原発から58キロ、敦賀原発で83キロ）

▼最も怖い「もんじゅ」と「六ヶ所村再処理工場」

今、「もんじゅ」がでたけど、これと「六ヶ所村再処理工場」（青森）については、冊子1冊分くらいは説明いるなぁ（すんません、端折ります）。ここで事故が起きると、日本の大半の地域は人が住めなくなり、世界規模の放射能汚染をひきおこすといわれてるんよね。4月7日の宮城の大きな余震のときに、六ヶ所村再処理工場が電源を失ったと聞いて、心臓が止まりそうになった〜。

予備のディーゼルエンジンでなんとかしのげてよかったわ。あそこには高温のプルトニウムがかなり貯蔵されているからね。で、福井の「もんじゅ」は普通の原発じゃ燃料にならないウラン238とプルトニウムで、発電しながら、さらにプルトニウムを増やすというんで、「夢の高速増殖炉」といわれてきた。でも、冷却にナトリウムを使うので、水や酸素と触れると高温を出して大変なことになるんよね。すでにナトリウム漏れ火災も起こって運転中止。それから15年後の2010年5月に試運転を再開したけど、3ヶ月後、炉内に3トンものモノを落下させ、それがどうしても取れなくなって、運転中止。運転も廃炉もできない状態になったまま、巨額の維持費（500億円といわれてる）だけは使っているんだわ。

欧米のいくつかの国も高速増殖炉は作ろうとしたけど、みな失敗して、撤退したんよね。技術も確立せえへんし、危険性やコストに見合わないってことやろね。これにまだしがみついているのは、日本くらいしかないんとちがう？この**「もんじゅ」が活断層の上に建っている**というのが気絶しそう。なんとか廃炉にできへんのかなぁ。

▼ウランは限られている

原発で作る電気は「国産」なんていう人がおるけど、今、ウランは日本にはないやん。オーストラリアやカナダや米国、ブラジル、カザフスタンとかにあるんよね。その埋蔵量もあと70年分とか言われているし、原発に使えるのは、ウラン235といって**全ウランのうち、0.7%しか存在してない**もの。

そやから、再処理したり、原発には使えんウラン238とプルトニウムを使って、さらにプルトニウムを増やす気でいたんやね。それも失敗しつづけた今、原発だっていつまでも使えるわけとちゃうんや。早いこと、原発依存からは抜けたほうがかしこいね。

▼「トイレのないマンション」

原発のもう一つの最大の欠陥は、使用済み核燃料をどこに保管しておくか？ってことやね。

とりあえず、各原発の「使用済み燃料プール」に置いていたりするけど、それも限度があるわ。今回の福島第一では、それがむきだしになったのも問題で、高温で、強い放射線を発するから、怖いねんな。なんかTVのCMでは、「地中300mくらいのところに埋めます」とか宣伝してたやん？今、現在、そんなものを引き受けてくれる自治体はないんよね。だいたい、**何年経ったら、安全になるのか**

もようわからん。何百年とかいう単位？千年レベル？それまで**放射能はきちんと閉じ込めておけるんか**？地震列島で大丈夫なのか？とか疑問はつきないわ。それも未来の子どもたちに託していくわけで、**超迷惑**とちゃう？

すでに日本で54基もの原発が稼働していて、**どんどん核のゴミを作っている**と思うと、気分悪い〜。「トイレなきマンション」とはよくいったもんや。で、あまりにもプルトニウムが溜まっているんで、普通の原子炉で、ウランと混ぜて使っちゃおうというのがプルサーマルっていうやつ。福島第一だと3号機がこれなんだよね。最初、そのことは全然報道されへんかった。制御棒が効かない恐れがあり、めっちゃ危険なシロモノやねん。

▼原発「安全」神話

この間、原発の技術者として働いてきて、原発は危ないと気づいて仕事を辞めた人たちの意見も何人か聞いたけど、「**想定外」の津波があって、という問題だけじゃないんや**とわかったわ。設計図があっても、実際作るとズレやダブりがあったりして、現場でなんとかつなぎあわせたりしてきたんやて。

それと建設の問題もね。下請け、孫請け、ひ孫請け、となっていくうちに、工費が削られて、2ミリの塗装をするところを1ミリにして採算合わせたとか、結局、下請けの建設作業員さんたちは、よくわからんから、そんなに精巧にきっちり仕事しているわけじゃないとか。科学技術の結晶と思っていたけど、全然ちゃうかった。

それでちょこちょこと（新聞では小さな記事だけど）故障とかひび割れとかでてるんやね。ひどいのは「2003年2月から3月にかけて、複数（柏崎、福島、浜岡）の原発の**炉心隔壁にひび割れ**が生じていたのに**保安院が修理なしで運転再開を許可**していた」とか恐ろしいのがあるんやけど、友人が福島第一、第二原発だけに限って、2003年の朝日新聞のアーカイブを調べたら、**たった1年間で80件**くらいのトラブル、トラブル隠しが報道されていたんよ。もうそれを全部言い出すと、紙面がなくなっちゃう位。これは福島だけじゃなく、全国各地の原発で起こっていることなんよね、程度はそれぞれでも。

ひゃー。**どこが安全やねん**。だいたい保安院って通産省（現・経産省）の中にある組織なんよね。原発を推進している組織のなかに、原発を監督する組織があるなんて非常識。さすがに今回問題になって、「中立」な組織にするとか言い出しているけど。でも、あまり信頼おけへん。だって、原発推進してきた自民党、通産省、電力会社、原子力プラントを作る企業、たくさんある原子力関係の組織（天下り多いんよね）、巨額の研究費をもらっている原子力推進派の研究者で作られたいわゆる「原子力ムラ」の中からしか、保安院のメンバーが選ばれそうもないやん？**ムラから離れた原子力の研究者とかは少数いても冷遇されている**し、テレビにもまず出されないしね。数年前、ある民放が京大原子炉実験所で、反原発を唱えている学者さん2人（小出裕章さん、今中哲二さん）を追ったドキュメンタリーを放映した*ら、電力会社からモーレツな抗議が来て、一時期スポンサー降りたんやって…。**電力会社や関連会社はTVや新聞などの大スポンサー**だから、原発危険とは言えないんよね。ここに関しては戦時下並みの報道管制。そういえば、忌野清志郎がタイマーズってバンドで反原発の歌を作ったときも、東芝が規制して、自主制作になったもんね。(*2008年MBS「なぜ警告を続けるのか〜京大原子炉実験所・”異端”の研究者たち〜」）

▼原発はクリーンでも、安くもない

「原発はコストが安い」っていうのがいわれてるけど、あれはカラクリがあるんよね。まず、原発は発電量を調整できない。いっつもフル稼働させるしかない。それでいて、3分の2のエネルギーは使えなくて、温水にして海に捨てられる。だから「海暖め装置」と言われる。周辺の海水温より7℃も高い

排水を出すんで、周辺の海の生態系への影響なんかが心配されているんよね。北海道の泊（とまり）原発に近い岩内町ではスケソウダラが激減してしまった。温まった水を避けて、タラが水深深くに行き、漁がコストの問題で成り立たなくなってしまったって。(*「故郷の海を守りたい」斎藤武一)

それとフル稼働で発電してると、電気があまってしまうやんか。だから、原発が調整できひんかわりに、火力とか水力発電所で出力調整してんねん。真夏のお昼とか、みんながよーけ電気使う時間に合わせて発電して、他の時間は休んだりすんねん。だから、「発電した電気に比べていくら費用がかかったか」を調べると、いっつもフル稼働の原発は結果的に安くついたように見えるんや。火力や水力は、原発の代わりに出力下げたりする分、高くついたように見える。そもそも**比べ方が不公平**やねん。

まだあるで。夜とか、火力や水力休ませても電気が余ってしまうやん。それで揚水発電というしくみで電気をためておくんや。余った電気で水を高いところにもちあげておいて、電気が要るときに水を落として発電するゆうしくみなんやけどな。これがまたロスが大きくて高くつくねん。これもセットで考えると、原子力発電の電気はそれだけでも結構高くなる。それがなんと、今は**原子力の費用に入ってないどころか、水力の費用に計上**してんねんて。それで「水力より原子力のが安い」とかいいよる。水力発電、かわいそうや。(大島堅一『再生可能エネルギーの政治経済学』第2章)

▼まだまだ出てくる原発のコスト

まだまだまだ原発の隠れたコストはいっぱいあるで。まず、廃棄物のコスト。原発で発電した後には、使用済み燃料、つまり核廃棄物ができるんやけど、もちろんそのへんに捨てたりしたら大変やから、何年もかけて冷やして、そのあとは三百年とか地下に保管するねんて。推進派の人は「それで安全になる」ってゆってるらしいんだけど、「そんなわけあるかい」って批判してる人がいっぱいいる。たとえ10%くらいまで弱くなったとしても、それでも大変な放射能やで。

仮に三百年で足りるとしてもや。こんな風に廃棄物捨てるって決めた人確実に死んでるやん。わたしらの孫の孫の孫の……どのくらいやろ、とにかく未来の子どもら、核のゴミの山見て、わたしらのことなんて思うやろか。

聞けば聞くほどデタラメやね。一応、廃棄物の処理費用ゆーのも原子力の費用に計算されてるそうなんやけど、一事が万事こんな調子やから、ものすごく楽観的に予測を立ててて、「**こんな費用では絶対処理できひん**」て批判されてる。それと**公的資金（開発費用、立地費用）と、事故時の被害と被害補償に要る費用は入ってない**んよ。公的資金って、結局は私たちの税金ちゃう？

改めて考えてみると、やっぱり酷いなぁ。事故が起こったときの被害の大きさとか、それに対する損害賠償とか、全然計算に入ってないってなんやの？ある意味、そっちのがメインや。これから10年とか20年とかかけて、何万という人がガンで死んだりする。もう既に10万を超える人らが、原発の近くの汚染地域から避難せななら ん、いつ帰れるかもわからんとかゆーてる。お金で数えられるもんじゃないけど、それでもお金にしたらいくらになるか調べた人がいてて、**平均で60兆円以上、最大で280兆円にのぼる被害になる**んやって。そんだけ危険なモノやのに、電力会社は1200億円ぽっちの保険に入って、あとは全部国で責任とれっていうしくみらしい。まさかと思てたけど、ちょうど昨日、経団連の会長も「国が責任とるべき」とかゆってゾッとしたわ。

お金払ってやりなおせる話やったらまだいいやん。命のコストは無限大。六ヶ所村には、酷い事故をして放出されたら、人類が終わるくらいの放射性物質があるらしいで。

▼隠されたヒバクシャ

忘れてならないんは、ウラン鉱山での採掘。ウラン残土がむき出しになって、土ぼこりになって周囲に飛び散るし、川にも流れ込むんやもんね。放射能による環境汚染が深刻になっているところが多いんだわ。ボリビアで今、採掘されようとしているウラン鉱山は南米全体の水を汚染する危険があって、問題になってるって。

それで、ウラン鉱山の採掘現場では、ウランだけじゃなく、トリウム、ラジウムなどの放射能がまき散らされ、もちろん、これを吸い込むと肺がんや骨肉腫になりやすくなる。ほんと初期の採掘現場では、まったく危険性とかも知らされず、素手で防護服もなく採掘して、そこで飲み食いもしてたんやて。外部ヒバクと内部ヒバクの両方やね。ウランの採掘の初期の頃に鉱山で働いたアメリカ先住民・ナバホ族の400人のうち、約70人が肺がんで死亡したといわれてる。**採掘でもヒバクシャを生むんよね、必ず。**でも、世界全体で、今までにどれくらい、ウラン鉱山によるヒバクシャが出ているのかは、みつからんかった。

どういうわけか、ウランがあるところは、先住民族の住む場所であることが多いやろ？米国、カナダ、オーストラリア、インドなんかでもそう。有名なのは、米国のナバホ族やホピ族の居住地。環境が汚染され、健康被害（とくにガン死）が多くでて、ウラン採掘反対や補償を求めて闘っているところは多いんよね。映画の「アバター」みたいや。こういうことの**どこが「クリーン」で「平和」**なんかな？

もうひとつのヒバクシャは原発施設内の労働者。今もヒバク覚悟で、福島第一で頑張っている人たちには本当に頭が下がる思いやわ。なんとか、これ以上の破局が来ないよう祈るのみ…。

ただ、事故が起こらんかっても、平常の運転時でも、ヒバクするよね。放射線業務従事者のヒバク法定限度は100ミリシーベルト（5年）。その値になると、施設内での仕事はできなくなる。そやから、熟練した技術者が育たないと、元原発技術者の人が言っているわ。元GE（ゼネラル・エレクトリック社）の技術者だった菊池洋一さんは、長年、原発で働き、原発がイヤになってやめた人なんやけど、その理由の一つにヒバク労働をあげてはるわ。（＊菊池洋一さん講演「命はほんとうに輝いている」）それは正規の社員のことじゃなくて、**日雇いの労働者のこと**なんよね。

あ、読んだことあるわ。定期点検をするときに、原子炉の中に入るようなとんでもないヒバクをする作業があって、それを日雇いの人や外国人にさせているってやつね。そんなヒバク労働をした人の証言も読んだけど、楽な仕事があるからって声をかけられて、掃除とかすればいいって。それで、どこへ行くのかわからないまま、連れていかれたのが東海村の原発だった。防護服を着せられ、煙突みたいなのを雑巾で拭くだけ。途中で何かがガーガーなりだし、そのうち、ピーピー鳴り出したけど、休憩にいくと音は収まる。また、雑巾がけをする。そんな繰り返しをしていたら、1週間目くらいから体がだるくてしょうがなくなり、喉も痛くて、発熱して、体に悪そうだから辞めたっていう話なんよね。日給が1万5千円くらいやった、と。一緒に行った出稼ぎの友人は、自分は平気だと言って、この仕事を続けていたけど、後になって白血病で死んでしまった。二人とも放射線管理手帳は渡されず、ヒバクの証明ができへんかったって証言してはった。

使い捨てやね。でも、こんなヒバク作業をする人がいないと、原発は稼働させられないわけやろ？**原発は人の命を必ず犠牲にして、成立するものなんや。**たかだかお湯を沸かすだけの装置なのに、原子力を使うから、多くの犠牲を出し、不安をまきちらかす。

震災直後に原発内で亡くなった何名かの名前が公表されたとき、年齢つきできちんと漢字で氏名が公表されている人と、名前だけ、しかもカタカナのみの人が何人かいたんよ。それを見た時、「あー、下請けや孫請け、日雇いの人かな」と思ったわ。

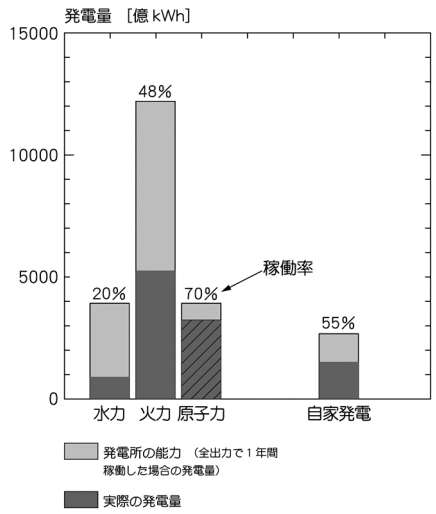
▼原発がなくなったら？

今の時点で事故の終息の気配はないねぇ…。

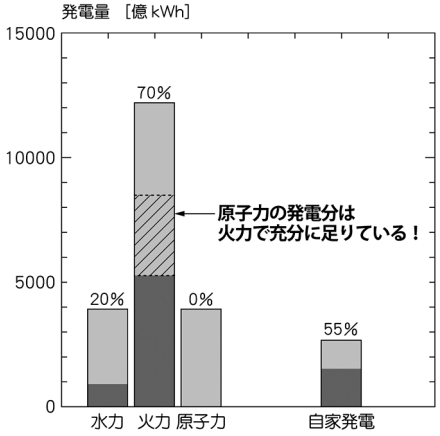
日本にも米国にも、再臨界は起きていると仮説を立てている学者は何人もいるし、放射能を閉じ込める格納器がどれだけ壊れているのかもわからない。大爆発は起こらないだろうとは言われているけど、不安やね。それに突然、保安院が事故のレベルをチェルノブイリと同じ7にしたやろ？最初は低い数を言ってたのに、徐々に上げてきて、レベル6をとばして、「7」。イヤな予感がするわ。近くに住む人ほど、精神的にしんどいと思うよ。**これから地震の活発期に入る**と多くの地震学者が言っているときに、こんな不安を抱えて生きるのイヤや。

原子力がないとやっていけないと思っている人が多いよね。でも、**日本は原発を全部止めても、電力に困らない**んよね。（図）火力はあまり稼働させてないから、それをフル稼働させると、ほぼ足りる。ちょっと問題なのは、猛暑日の何日かの午後の数時間みたいやね。

★日本の発電設備の量と実績（2005年度）



★原発をやめても……



お天気予報と一緒にお電気予報をやったらいいんとちゃう？足りなさそうはときは、エアコンの温度を上げたり、冷蔵庫を1時間止めたり、工場は夜間操業にしたり、工夫しだいで乗り切れるやろ。あと、休みにしちゃうとか！シエスタ（昼寝）もいいやん。

おー、シエスタ賛成！あれはいい習慣やな。

でも、ずっと火力に頼ってはいられへんよ。コストは高くなっていくやろし、CO_2の排出も増えるし。

エネルギー使い放題の生活はもう止めたほうがいいよ。でも、そんなに窮乏生活をしなくても、いいんよね。保温湯沸かしポットをやめるとか、お米は圧力釜で炊くとか（おいしいよ～）、LED電球に変えていくとか、家の断熱性を高めるとか。あと自販機をなくすとか。自販機の件は石原慎太郎も言ってるんよ。初めて意見が一致したわ（笑）。コンビニも何件もある地域では、24時間をやめて、店ごとに開店時間をずらすとか。その上、非電気冷蔵庫とか非電化製品をいっぱい発明している人も栃木にいるよ。オモロいよ。

代替エネルギーもどんどん出てきているやん。**スペインでは風力発電が最大の電力源**になり、水力、太陽光と足すと、4割の

供給をしているってニュースにでてた。デンマークも原発を全部止めてしまい、風力やバイオマスで2050年には化石燃料(石油、石炭などCO_2を排出する燃料)フリーの国を実現しようと政策、科学技術を結集しているんやて。アイスランドは地熱で全EUの半分の電気を作っているとかもあるね。あと、ドイツやね。

福島の原発事故が起きてから、ドイツではすぐに25万人の反原発デモが起きたのにはビックリしたわ。ドイツ南部の州選挙では、**脱原発を掲げる緑の党が大躍進**し、支持率がすんごく高まっているんよね。で、環境相が2022年をめどにすべての原発の稼働を止めるという計画を再度持ちだしたり、エネルギー・水道事業連合の会長が遅くとも**23年までに完全に原発から離脱する**ことが好ましいとの見解を示したりしてる。この会長の発言は画期的なものなんやて。ドイツも日本と同じくらい(23%)を原発に頼ってるからね。そのかわり、風力発電とかも盛んなんやけど。

ドイツではあと12年くらいで、脱原発ができると判断したわけや。日本の原発事故が、ドイツの子どもたちの将来を守るんやね。

いろんな国を見ててわかることは、**「原子力をやめる」「減らす」って決めることで、新しいアイデアがどんどん出てくる**こと。「いいのが出てきたら乗り換えよう」と言ってる間は、結果的にいつまでも原子力にしがみついちゃうことになりがちってことやな。

そう、やめる決断がまず重要!で、いろんなアイデアはすでに出されているし、実用化されてるものもいっぱいあるやん。

▼代替エネルギーいろいろ

まず、自然エネルギーじゃないものから。まず、ゴミ発電。ゴミは多くないほうがよいけど、必ず出てきてしまうやん。で、今はそれを焼却して処理してる。どうせ燃やすなら、その熱を使おうというのが、「高効率ごみ発電」。ゴミ焼却場のところにくっつけて、作るんよ。燃やすのがゴミだから、燃料のコストはゼロ。環境省によると、日本にはゴミ焼却場が1300あって、2007年くらいの時点でゴミ発電を行っているのが300ヶ所、総計1630メガワットやて。来年までに2500メガワットにするのを目標としているらしい。これはもっと増やせるね。ただ、1日100トンくらいのゴミがないと効率悪くて、だいたい10万人くらい以上の自治体の規模が必要なんよ。これは都会向きやね。でも、京都府では、宇治市・城陽市・八幡市・久御山町・宇治田原町・井手町の3市3町で作る城南衛生組合でゴミ発電をやっていて、発電能力は4900キロワットになっていると教えてもろた。小さな自治体でも、タグを組めば、できるんよね。

私な、もうずいぶん昔にトイレに入っていて、ふと思いついた画期的な発電があってん。それはな、「**下水発電**」!どこの家庭からも下水は出るやろ。お風呂に入るし、皿も洗うし、洗濯もする。工場も排水出しているところがかなりある。つまり、**水の流れは絶えずある**。ダムみたいに巨大施設からドーンと大量に水を落とす水力発電のパワーには負けるけど、どこでも水の流れがあるところで使えるんとちゃうか?と思ってん。そして、今回、調べてみたら、**もう実現されてた!**それも東電のグループ会社が川崎市水道局と組んで、2006年から浄水場から出た水を貯水池に落とすところに水車発電機をつけて発電しているんよね。13地点で1,660キロワットの発電をしているって。山形の鶴岡市でもこれと似たことを2009年から実験的に始めてるんよ。こういうのをマイクロ水力発電っていうんやけど、もちろん下水だけじゃなくて、**川でもできる**。水車発電や。今のところ、コストが高いとされているけど、どの代替エネルギーにしても、数が少ないからコストがかかる。本気で全国展開したら、コストも下がるやん。しかも、**あちこちでできんねん**。

あと下水からは処理場で残った汚泥を燃やして、可燃ガスを作り、それをガスエンジンに入れて、発電するというのもあるわ。これも燃料はタダや。あ、なんか、がめついオバハンぽくなってきたな。

ほな、自然エネルギーのほうにいこか。一番有名なのは**太陽光**やね。**コストもずいぶんと下がってきた**やん。ただ、ソーラーパネルを作るのに、けっこうな電力がいる。どの代替エネルギーにも一長一短があるんよね。それと補助とかもあるけど、ビンボー人でも付けられるような制度がほしいわ。

次は**風力**やね。これは日本の国土に合わないとかゆわれてきたんやけど、すごく進化してきてるんよ。世界初の方式で、通常のプロペラの代りにフィンを付けた翼により風車を回すというものを秋田の会社が作ってるんよ。回転が遅くて、騒音も少なく、鳥がぶつかる（バードストライク）ことが起こりにくく、風速 50m まで耐えられるんやて。

もう何年も前にドイツの風力発電の特集が新聞にあって、地元の風力発電に出資したオバチャンが「**風が吹くとお金が入るって思って幸せ**」とかゆうてたのを笑ったんやけど、「風が吹くと放射線物質が来る」っていうのと比べたら、どんなにいいか。

米国の環境学者で有名な人が「**日本はエネルギー大国だ**」とゆうてるのを知って、「は？」と思うたら、それは**地熱**のことやったんよね。地面を掘って、温泉の蒸気を集めればいいだけの話やし、アイスランドで日本製のタービンが使われているくらいやから、技術はあるんよ。っていうか、地熱発電設備で世界一のシェアを誇るのは日本の企業なんよね。温泉とバッティングするってゆう話もあるけどね。でも、地熱でかなりのエネルギーを取り出せば、その残りで温泉も沸かせるんとちがうんかな？現にアイスランドはそうしてるんやし。お湯も家庭へ配っていて、それで暖房もするとか、使い道が多いんよ。本気で地熱発電すれば、**今の電力の 30% はまかなえる**という計算も出てるんや。

それから、有力やと思ったのは、**水上発電**やね。これにはいろんなタイプがあるんやけど、日本の国土の面積に対して、海域は 12倍もの面積があるんよね。まさに「海は広いな、大きいな〜」やわ。波力を使ったものもあるけど、風車をつけて海の上に浮かべるタイプの研究が進んでるんよ。日本風力発電協会は、この浮かべるタイプの発電量が 3900 万キロワットくらいになると試算してんねん。これは**原子炉 30 〜 40 基分に相当**するんやて。しかも、発電コストは太陽光より安いと考えられてるらしい。なんか、どんどん、力が湧いてきたなぁ。

あと、これはまだ研究段階で、すごく特定のところでしか使えん技術なんやけど、振動発電とゆうのもあるで。振動を圧力にして電気に変えるってもの。原理はようわからんわ。発電量に対してコストが高いのがネック。でも、これがさらに発展して、スタジアムとか、ライブ会場とか、人の集まる駅の通路とかで使えたらいいと思わん？

みんなが踊ったり、ジャンプしたり、どたどた歩くだけで発電するって、オモロいわ。

地熱以外は設備費がそれほどかかるわけじゃないし、地熱発電にしたって、原発と比べたら、そう大したことないやろ？どれか一つに絞るんじゃなくて、できるものを地域の特長にあわせて、どんどんやったらいいんとちゃう？「**チリも積もれば山となる**」作戦！原発に怯えないですみ、CO_2 も出なくなって暮らせたら、気持ちよさそうやねぇ。

▼ どうして代替エネルギーが進んでこなかったのか？

それにしても、なんで日本は代替エネルギー後進国になってしもうたんかな？

それは一言でゆうと、原発推進が国の政策だったからやろね。たとえば、研究費でも、文科省や電力会社が原子力研究に出しているお金はすんごい額で、代替エネルギー研究なんかにあてられる額は微々たるものや。それと利権の構造やね。

政府（歴史的には自民党、今の民主党も原発

推進派）と通産省（現・経産省）と経済団体、電力会社がタグを組んでて、お金を回す仕組みができあがってきたんよね。そこに原発推進派の学者も加わるわけや、今、TV に出ている大方の学者さんたちやね。原発を稼働するのには動くお金が半端じゃないから、利権もいっぱいあるわけ。経産省や文科省から、電力会社や原子力関係法人への天下りなんてゆうのもすごくある。原子力関連 14法人に計 102人が天下りしてるって、国会作成の文書でも出てるんよ。(*「最近の天下り・渡りの実態に関する予備的調査」1月 31日）経産省の大物官僚が東電に天下りして、少ししたら副社長に昇格して、高額報酬を得ているケースもあるで。その場合は、報酬 2000万～ 5000万＋退職金という話もある。学者もそう。「斑目（まだらめ）、でたらめ」で有名になった斑目原子力安全委員会委員長は、東工大の研究者だった人。あと、ゼネコンや原発施設メーカーから、政治家への個人献金もあるやろ？かなりの額を献金しても、原発建設を 1つ受注すれば、おつりがでるやん。そうやって、**「原子力ムラ」でお金を回しているんよね**。「やめられない、とまらない、原発利権」！

それに電力会社は法律で守られていて、原価に 3.5％の利益を乗せて、電気代として利用者に請求できるんよ。絶対に赤字にならないシステムどころか、**原価がかかればかかるほど、利益は大きい**ってことやねん。原価 1000円なら 35円のもうけやけど、原価 1億ならもうけは 350万。原発とかお金のかかるもののほうが、都合がいいんよ。

は？**そんな商売ありえるん？**ほんじゃ、ガンガン流している CM もその原価に入っていて、私らの電気料金に含まれているわけ？選べる商品ならいいで。値段や質で買うかどうか、判断するわけやから。ありえへんわ。そうやって、**法的にも支えられていて、原発は作られてきた**んやね。日本の電気代が高いわけや。

今の民主党の対応も批判されてるけど、歴代、原発推進を進めてきた自民党もともに批判されにゃいかんなぁ。もちろん、ずっと原発のことをスルーしてきた自分も反省するけどね。そんな間に、原発「安全」神話が作られ、原発依存の体質がすっかり定着してしまったんやな。「電気使うてるなら、原発に反対すな」とかゆう人もおるけど、これにはちゃんと反論しておきたいわ。消費者が生産者の欠陥商品を批判するのは当たり前や。2000年の雪印集団食中毒事件ときかて、どんだけ批判されたか。誰も買わんようになったやん。で、雪印は解体。まして、**電力会社は選べないやん**。「うちは原発の電気なしでいきます」ということも、できひん。

今回の原発事故で、すでに相当の被害がでていて、これからもまだ出続けることを考えたら、「原子力ムラ」の人たちは抵抗すると思うけど、もう諦めてほしいわ。で、原発廃止を決めて、代替エネルギーに転換することを決定させないと。それは私らが声をあげて、やらんとアカンね。

そんで、電力供給の仕組みも変えんと、代替エネルギーは広まらないんよね。今までは電力会社が「発電・送電・給電」の全部を独占してきたけど、それもバラバラにして、自由にする。とくに送電、つまり送電線は大事。これを**道路と同じく、誰もが使っていいことにしないと**いかんわ。電気事業法とかも変わるやろな。あとは蓄電技術や。

「電気は溜められない」ってことになっているけど、電気自動車ですでに蓄電の技術はあるんよね。電気自動車のメーカーがさらに蓄電技術をみがいて、自動車じゃなくて、蓄電器だけでも売ってくれると家庭で電気を溜めておくことができるやん。マイクロ水流発電や風力発電みたいな出力が不安定なものと組み合わせてもいいよね。

小規模でも、あちこちで代替エネルギーで発電する。余ったら、蓄電器に溜めておく。停電も起こらないですむ。代替エネルギーでの発電を多くの場所でやることで、雇用も増やせる。どうやろ、こんな感じ？

原発はなくせるやん。あとは私らの決意しだい。どんな社会に住みたいか？将来にどんな世界を残していくかってことやと思うわ。

☆ **この小冊子は複製（コピー）大歓迎です！**

── この文章は、今まで原発に警鐘を鳴らしてきた科学者やジャーナリスト、団体、また多様な情報を寄せてくださった方、外国語の文章を翻訳されて公開してくれた方などの情報を参考にして書かれました。これらの方々に感謝します。

何を手始めにしていいかわからない方、この小冊子を配ったり、その内容について身近な人と話し合ったりしませんか？印刷用の PDFファイルは数日中に会のブ ログ http://genpatsumoumuri.seesaa.net/ にアップします。もう少し長く、リンクもはったバージョンは、1 週間後く らいに上記のブログにアップする予定です。
（2011年 4月 17日）

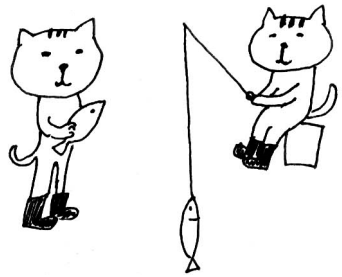
☆ **とくにインターネット環境がない方のための情報**

① 知りたいと思うことを図書館で司書さんに相談すると、本を探してもらえます。

② 関連 DVD/ 映画情報
・DVD　鎌仲ひとみ監督「ヒバクシャ」「六ヶ所村ラプソディー」
・映画　鎌仲ひとみ監督「ミツバチの羽音と地球の回転」（全国あちこちで上映中）
・DVD「福島原発で何が起こっているのか」
　小出裕章（京都大学原子炉実験所助教）
　60 分 1,000 円 / 製作・著作　森の映画社・影山事務所 / 監督：藤本幸久
　申し込み：〒 004-0004 札幌市厚別東 4 条 8 丁目 17-12　2 F
　　Tel &・Fax:：011-206-4570　E-mail：morinoeigasha@gmail.com
　　振り込み先・郵便払い込み口座　02710-6-97826「影山あさ子事務所」

③ 関西で活動している反・脱原発団体
・「グリーン・アクション」〒 606-8203　京都市左京区田中関田町 22-75-103
　Tel：075-701-7223　Fax：075-702-1952　E-mail：info@greenaction-japan.org
　URL：http://www.greenaction-japan.org/modules/jptop1/

・「美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会」 大阪市北区西天満４－３－３星光ビル３階
　Tel：06-6367-6580　Fax:：06-6367-6581　E-mail：mihama@jca.apc.org
　URL：http://www.jca.apc.org/mihama/　代表：小山 英之



文責　関電の原発を止める会（大風呂敷）（仮）有志
イラスト　takatommo
連絡先　oooburoshiki@gmail.com
ブログ　http://genpatsumoumuri.seesaa.net/