

- ・ 人物 (東日本大震災)
 - ・ 武田邦彦 (東日本大震災)
 - ・ 広瀬隆 (東日本大震災)
 - ・ 早川由紀夫 (東日本大震災)
 - ・ クリス・バズビー (東日本大震災)
 - ・ 山本太郎 (東日本大震災)
 - ・ 菅直人 (東日本大震災)
 - ・ 班目春樹 (東日本大震災)
 - ・ 原子力安全・保安院

原発なしでも電力は足りるか？

- ・ 「「原発なしで電力は賅える」は本当か」 山本 隆三 (富士常葉大学教授) Eco Japan, 2011年7月6日

「週刊朝日」6月10日号の記事『「原発全廃」でも電力不足は起きない!』についての検証。

実は広瀬氏の主張の根拠になっている数字を検証すると、原発なしでも電力需要を賅えるという主張に、疑問符が付く。よく知られているように広瀬氏は、「原発を今すぐに廃止しろ」
との立場だ。福島第1原発の事故を受けて、今後、原発をどうするか、国民的議論が必要なこと
とは間違いないが、それには正確な情報が必要だ。原発廃止を強く訴えたいために、デマを
よく検証せず、原発を今すぐ廃止しても電力供給は大丈夫と言い切るのは、ミスリーディング
と言っていいだろう。

広瀬氏は、電力会社が保有する原発以外の水力、火力の発電設備と、他社からの受電で需要
を賅えるから、原発を全廃できると主張している。この主張には、3つの大きな誤解がある。

まず、水力発電の設備能力と、実際に可能な発電量は異なる。水力発電所は常に100%の設
備能力で供給できるわけではない。2番目に、石油火力のなかには昭和30年代に建設された
ものもある。これも常に100%の能力で使用できる保証はない。そして3番目の誤解は、他社
受電に、卸電力事業者である日本原子力発電の原発が発電した電力が含まれている。彼が示
す「原発なしでも大丈夫」の根拠そのものが、原発全廃になっていないわけだ。

水力、火力、他社受電のすべてで、広瀬氏の主張が成立しないことが分かった。仮にすべての
火力が100%稼働し、今年が節電モードで従来よりも最大電力需要が下回ったとしても、関
電では原発なしでは電力供給に大きな問題が生じる。東電も供給力がぎりぎりだ。

広瀬氏は、自家発電があるので供給力に不安はないとも主張しているが、現在ある自家発電の
うち、供給力に余裕がある発電所は、既に電力会社と長期契約を締結して電力を供給する卸社
の事業を行っているか、直接、需要家に電力を販売しているはずだ。設備を遊ばせている
はずはないだろう。今回の原発停止をきっかけに、新たに電力供給を始めようという自家
発電はほとんどないわけだ。電力の供給に不安を覚え、これから自家発電を新設する企業
がほとんどないが、現在の燃料価格を考えると経済性が不透明で、それほど多くの企業が
自家発電の設置に踏み切るとも思えない。

広瀬氏の電力問題に関する論調には、時として誤った思い込みがみられる。

例えば、同じ記事のなかで、「風力は補助金目当てで立てられた利権の産物で動いていない」
と広瀬氏は言い切っているが、ほんの一例を全体の話にすり替えている。

また、広瀬氏は、発送電を分離すれば、電力の供給量が増えるとも主張している。しかし、
なぜ供給が増えるのが、その理由は明確ではない。

結局、すぐにも原発抜きで電力供給を実現する魔法は存在しないということだ。中長期に
は、送電線網の増強を図りながら再生可能エネルギーの導入を増やすしか方法はないだろう。

欧州と異なり、電力の輸出入が不可能な日本がただちに取れる選択肢は限られている。

原発はいやだという感情論だけでは、エネルギー問題を論じることはできない。エネルギーコスト、産業の競争力、国民生活への影響も考慮しながら、エネルギー供給の面から解決策を見つけていくしかない。データに基づいて冷静に議論したい。

東北地方太平洋沖地震の余震でとして大きな地震が起こる可能性のある今、津波対策抜きに原発の再稼働は難しいのではなからうか？（スマトラ島沖地震の場合、2004年12月26日のバンダ・アチェ南南東沖でのマグニチュード9.1の地震と連動してその後もマグニチュード8以上の地震が複数起こっており、2012年4月11日にはマグニチュード8.6の地震も起こっている）

しかし、原子力発電が総発電電力量に占める割合（ATOMICA、1-07-05-08）は日本の場合、3.11以前で30%前後であったので、原発を急に全停止するとその影響も大きいと考えられる。はたして原発がすべて停止した場合、日本の経済や社会はどうなるのであろうか？この件については原発停止を参照。

何が「百万倍」なのか？

・「広瀬隆が警告 原発破局を阻止せよ！食物連鎖で濃縮 放射能の危険な罠」（週刊朝日 2011年04月08日号配信掲載）2011年3月31日（木）配信

上の記事に掲載されてる「放射能濃縮データ」の図（3ページ目）がおかしいと評判になっている。たしかに子ツバメが食べているのは、アヒルではなくて「川の虫」だし、ツバメは「水鳥」ではないので、図中の矢印は意味不明だ。（食物連鎖を正確に表していない）そもそもツバメやアヒルの卵は、日本ではめったに食べないと思うぞ。いったい何が「百万倍」になったのかも、よくわからない。

・「放射性物質の生物濃縮（ハンフォード原子力施設による被害）について」 Yuh_Fazioli、みんなカラ、2011年04月17日

ツバメが「川の虫」をどれほど食べるのか知らないが、上記エントリによると、アヒルは主に植物食であるので、魚は捕らないようだ。

また、ハンフォード原子力施設の下流に住む人（コロンビア川の河口から50キロ近く離れたウィラパ湾でとれるカキを常食していた労働者）から高濃度で見つかったのは亜鉛65（半減期：約244日）だそうだ。カキは、周囲の海水濃度より10万倍以上に、特異的に亜鉛を濃縮するが、亜鉛が食物連鎖により順次高濃度になる生物濃縮は認められていないとの報告もある、とのこと。

・有毒性評価書 Ver.1.0 No.131 「亜鉛の水溶性化合物」（pdf）新エネルギー・産業技術総合開発機構 p15-16

つまり、生物濃縮については十分に注意する必要があるが、すべての放射性物質が「百万倍」になるわけではない。「水鳥の卵で百万倍」になるというのであれば、いったいなんの放射性物質について言っているのか、広瀬氏は出典を明らかにすべきである。

なお、「Introduction to Social Work and Social Welfare: Empowering People」（Charles Zastrow, Brooks

Cole, 2009) という本に、広瀬氏の図と同様な表記 (p.548) がある。こちらでは、アヒルも魚と同様にプランクトンを食べるという記述になっている。(同じものを食べていても濃縮度は魚が 1 万 5 千倍、アヒルが 4 万倍となっている) さらに、これは「Perils of the Peaceful Atom」(Richard. Curtis and Elizabeth Hogan, Littlehampton Book Services Ltd, 1970) という本からの引用なので、この本を見てみた。すると、この本も同様の文章を「The atom and the energy revolution」(Norman Lansdell, Penguin Books, 1958) という本から引用している。また、広瀬氏の著書「東京に原発を！」(集英社、1986 年) の 176 ページにも同様の図があり、やはり、ノーマン・ランズデルの著書「原子力とエネルギー革命」を引用している。

そこで、Norman Lansdell の「The atom and the energy revolution」を見てみると、173 ページに同様な記述があり、脚注に引用元は Albert Schweitzer (アルベルト・シュヴァイツァー) のオルソーからの放送であるとのみ書かれてあり、結局なにが 100 万倍になったのかはわからなかった。どうも出典の明らかでない話が半世紀にわたってこの手の人たちのあいだでは流れているようである。

600 でメルトダウン？

・「600 でメルトダウン？」 知識は永遠の輝き, 2011-03-19 14:19:31

上記のエントリによると、週刊ダイヤモンドの広瀬隆の記事「破局は避けられるか 福島原発事故の真相」(2011 年 3 月 16 日) に「600 でメルトダウン」という実に不可解な数値が載っているようだ。

原子炉の正常な運転条件は、福島原発のような沸騰水型では、280 ~ 290 °C、70 気圧である。従来は燃料棒の過熱温度が 2800 °C で炉心溶融が起こるとされていたが、スリーマイル島原発事故などの解析によって、実際には 600 °C で起こることが明らかになった(2009 年 7 月 6 日 ~ 7 日に NHK・BS1 で放映されたフランス製ドキュメント「核の警鐘 ~ 問われる原発の安全性」)。

このおかしい数字は指摘の通り、NHK の誤訳をそのまま引用したためであり、この記述は以下のように書きかえられ、訂正とお詫びの注釈が付け加えられている。

原子炉の正常な運転条件は、福島原発のような沸騰水型では、280 ~ 290 °C、70 気圧である。従来は燃料棒の過熱温度が 2800 °C で炉心溶融が起こるとされていたが、スリーマイル島原発事故などの解析によって、実際にはフェビュスでの最初の実験では、それまで理論的に計算されていた値よりおよそ 600 °C も低い温度で炉心溶融が起こることが分かった(2009 年 7 月 6 日 ~ 7 日に NHK・BS1 で放映されたフランス製ドキュメント「核の警鐘 ~ 問われる原発の安全性」より。下欄に訂正あり)。

【訂正とお詫び】「600 で起こることが明らかになった」という記述部分に誤りがありました。NHK が当初、フランス製ドキュメント「核の警鐘 ~ 問われる原発の安全性」の最初の放映時に「600 で起こる」と誤訳していたものを引用したためです。訂正してお詫びいたします。

手作りの生味噌がよい

・「広瀬隆 / 広河隆一「福島原発現地報告と『原発震災』の真実」 YouTube, OPTVstaff さんが 2011/03/23 にアップロード

上記の動画は、2011 年 3 月 23 日 (水) に早稲田奉仕園で行われた講演の様子らしいが、1 時間 45 分 20 秒のあたりから、広瀬氏は放射能には「酵母菌の入った手作りの生味噌がよい」という

話をしている。この話で一番ひどい点は、ヨウ素剤には副作用があるとして、その代わりに生味噌を薦めていることだ。これは問題だろう。ヨウ素剤の作用の仕方はよくわかっていること（[安定ヨウ素剤投与 \(09-03-03-05\)](#), 原子力百科事典 ATOMICA) で、生味噌はヨウ素剤の代わりにはならない。

スクリーンに映し出されている『自然食の「ころ」』というのは、広瀬氏の娘の店とのこと。広瀬氏自身は詳しくないが、娘によると、ヘンな味噌ではなく、「正当な酵母菌」の入った手作りの味噌がいいそうだ。注文が殺到すると生産ができないから娘には紹介するなというようなことを言われていたそうだが、店の電話番号まで紹介しており、こうして YouTube で動画も配信されている。（広瀬氏は娘さんに怒られたのだろうか？）

味噌の根拠

味噌が効くという話の根拠は以下のようなものだろう。

- ・「[【1】みそによって、原爆後遺症が少なくて済んだ](#)」 信州タケヤみそ

ところで、広島での原爆後遺症の調査の中に「みそを食べていたので、原爆後遺症が軽症で済んだ」という報告があります。この結果はヨーロッパでも知られており、1986年のチェルノブイリ原発事故の際には、ヨーロッパへのみそ輸出が急増しました。

広島大学の伊藤明弘教授が行ったマウスを使った実験を紹介している。この研究に関連した文献としては以下のものを PubMed で見つけた。

- ・「[Radioprotective effects of miso \(fermented soy bean paste\) against radiation in B6C3F1 mice: increased small intestinal crypt survival, crypt lengths and prolongation of average time to death](#)」 Ohara M, Lu H, Shiraki K, Ishimura Y, Uesaka T, Katoh O, Watanabe H., Hiroshima J Med Sci. 2001 Dec;50(4):83-6.

ただし、これはマウスを使った実験なので、これだけでは人間についても「みそ・しょうゆには、放射線から体を守る作用があることがわかりました」とまでは言えないだろう。

- ・「[みそ成分に放射線防御の期待](#)」 中国新聞、'11/11/4

福島第1原発事故以降、放射線被曝(ひばく)と日本の伝統食「みそ」の関係に注目が集まっている。「みそが被曝の影響を軽減するのではないか」との期待は広島、長崎の被爆者の体験談に端を発する。長年、マウスの実験で放射線とみその関係を研究する広島大名誉教授の渡辺敦光さん(71)に研究成果を聞いた。

渡辺さんが参考にしたのは、長崎の医師秋月辰一郎さん(2005年、89歳で死去)の実践だ。自らも被爆しながら負傷者の救護活動に当たった秋月さんは、毎日ワカメのみそ汁や玄米おにぎりを患者や看護士らに食べさせた。

みそ、しょうゆ、食塩をそれぞれ混ぜた餌を、1週間与え、6~12グレイのエクソ線を照射。3日後、細胞増殖が盛んで放射線の影響を受けやすい小腸を調べると、みその餌を与えたマウスは他と比較して、より多くの小腸組織が再生されていることが分かった。

みその発酵具合では、熟成期間の長いみそほど再生が速かった。渡辺さんは「熟成の段階で生まれる茶色い物質メラノイジンに、放射線防御効果があるのではないか」と推察する。

こうしたみその効用に期待し、旧ソ連のチェルノブイリ原発事故後、欧州各国はこぞってみそを輸入した。しかし、実験はマウスによるもの。渡辺さんは「そのまま人間に当てはまるとは言い切れない」とも話す。ただ「少しでも放射線防御の可能性が考えられるなら、日本の伝統食でもあるみそを見直す価値はある」と提案している。

これも、実験はマウスによるものであり、渡辺氏も『そのまま人間に当てはまるとは言い切れない』としている。

渡辺敦光氏の研究結果については以下のリンクを参照。こちらは「熟成味噌がいい」という意見なようだ。

- ・「[成熟味噌はさらに放射線防御作用が高い](#)」 石井味噌, 味噌の科学健康情報～放射能除去効果まで

なお、批判的な意見については以下のリンクを参照。

- ・「[「1日2杯の味噌汁が効く」は本当ですか？ 放射能汚染のトンデモ科学に騙されないために](#)」 Focom.net, 2011年6月21日

私はここで「味噌汁にはまったく効果がない」ということを言おうとしているわけではない。しかし、科学的な検証をしていない『AERA』の記事を信用して、これまで味噌汁を飲んでいなかった人が味噌汁を飲んだり、味噌の摂取量を増やしたりする人が増えることはありえる。その人たちにとっては、放射線の防御効果は不確かであるにもかかわらず、食塩摂取量は上がることになるだろう。

まあ、多少味噌汁を多く飲むようになったところで、取り立ててどうということはないのだろうが、日本人の塩分摂取量については以下のリンクを参照。

- ・「[データに見る日本人の減塩事情](#)」 2007/10/6, Dole Japan Ltd.

日本で塩分過多が問題になったのは戦後のこと。食塩摂取量が多いほど高血圧になりやすく、脳卒中になる人が多いという研究が発表されたためです。『日本人の食事摂取基準』では、成人男性で1日10g未満、成人女性で1日8g未満を目標量としています。ところが、平成17年度の『国民健康・栄養調査』によると、目標量より多く摂取している人の割合は、男性で64.5%、女性では71.8%にもなり、食塩の取り過ぎはいまだに大きな課題です。一方同じ調査のアンケートで「食習慣について改善したいこと」の第3位に、「食塩の多い料理を控える」がランクインしています。つまり、意識はあっても実現は難しいというのが現状のようです。

- ・「[日本高血圧学会高血圧治療GL作成委員会 / 医療・GL \(09年\) / ガイドライン 第4章 生活習慣の修正](#)」 医療情報サービス Minds(マインズ)

- ・「[日本高血圧学会減塩部会](#)」

味噌以外の食品

また、放射線に対する似たような論文報告は、味噌以外にもカフェインやビールにもある。以下(PubMed)を参照。

- ・「[Glycine betaine, a beer component, protects radiation-induced injury](#)」(ビールの成分であるグリシン・ベータインが放射線による傷害から保護する) Monobe M, Uzawa A, Hino M, Ando K, Kojima S., J Radiat Res (Tokyo). 2005 Mar;46(1):117-21.
- ・「[Radioprotective activities of beer administration for radiation-induced acute toxicity in mice](#)」(放射線に誘発されたマウスの急性毒性へのビール投与の放射線保護効果) Monobe M, Koike S, Uzawa A, Aoki M, Takai N, Fukawa T, Furusawa Y, Ando K., Radiother Oncol. 2004 Dec;73 Suppl 2:S127-9.
- ・「[Caffeine protects mice against whole-body lethal dose of gamma-irradiation](#)」(致死的な全身ガンマ線照射からカフェインはマウスを保護する) George KC, Hebbar SA, Kale SP, Kesavan PC., J Radiol Prot. 1999 Jun;19(2):171-6.

しかし、どれも血液 (in vitro) やマウスに対する実験で、実際の人間への効果についての調査ではない。

ビールについては、以下のリンクで日本語の解説が読める。

- ・「ビール成分に放射線防護効果を確認 放医研・東京理科大の研究チームがヒトの血液細胞とマウス実験で実証 放射線防護効果は最大 34% にも」平成 17 年 8 月 11 日、独立行政法人 放射線医学総合研究所

以下のプレス発表では牛乳に含まれるラクトフェリンが「効く」らしい(ただし、これも実験はマウス)。

- ・「牛乳などに含まれるラクトフェリンに放射線防護効果を確認 被ばく障害の安価な予防薬、治療薬として有望」平成 18 年 11 月 28 日、独立行政法人 放射線医学総合研究所

つまり、この程度の「効果」ならば、その他の食品にも見つかるので、とくに生味噌にこだわる必要はない。

広瀬氏はかつてなんと言っていたか？

- ・「危険な話 チェルノブイリと日本の運命」 広瀬 隆 (著)、八月書館 (1987/4/26)

広瀬氏は上記の著書の 283 ページで、御茶ノ水大学教授外山滋比古氏が「毎日婦人」(1987 年 1 月号)に書いたという以下の文章を紹介している。

「ソ連のチェルノブイリ原発事故のあと、ヨーロッパの国々から日本へ、至急みそを送れという注文が相ついで届き関係者をびっくりさせた。みそには制ガン効果のあるところがあるが注目されたのだぞつた。恥しいことに、こちらはみそにそういう効果のあることをまったく知らなかった」

そして、これを広瀬氏は以下のように厳しく非難している。

これは、みそを食べればウクライナの死の灰は無害になるという意味にしか理解できません。これが大学教授を勤めている。外山滋比古に、フルトニウムとみそを一緒に食べさせようではありませんか。無害であることを証明して貰いたい。

つまり、以前、広瀬氏はみその効果に極めて懐疑的だったことがわかる。

その広瀬氏が 3.11 以降どういうわけか、生みその宣伝をしている。広瀬氏はどうやってその効果を証明するつもりなのだろう？

その他

- ・「アメリカ陰謀論の真相」 奥菜 秀次 (著) 文芸社 (2011/09)

この本の第 2 章「歴史を影で操り、世界戦争を画策する米英資本家の悪行！」で広瀬氏の著書「赤い楯」(集英社 (1996/11/20)) 等が批判されている。

- ・「一色靖氏による広瀬隆氏の主張に対する丁寧な検証」(リンク切れ) Together, 2011 3/20
- ・「アーカイブ：一色靖氏による広瀬隆氏の主張に対する丁寧な検証」 Together, 2011/10

/22 21:29:17