

# Lesson 4

## 原発の是非の判断

- 論点 1 被ばく影響
- 論点 2 地球温暖化
- 論点 3 核燃料サイクル
- 論点 4 地域間の公平
- 論点 5 世代間の公平
- 論点 6 安価な電力供給
- 論点 7 経済効果
- 論点 8 エネルギー安全保障
- 論点 9 核兵器配備
- よくある主張の整理
- 「原発の是非」総合判断チャート

### 凡 例

\*各論点の冒頭の囲み内の「Yes」と「No」は、原発の是非について「Yes」の典型的で筋の通った主張を左側に、「No」の同様の主張を右側にそれぞれ示したものです。

\*Yes / No チャートでは、○、×、△の3つの記号で原発の是非の判断を整理しました。それぞれの意味は以下の通りです。

○：原発を使うべき。

×：原発を使わないべき。

△：○ほどでも×ほどでもない弱い判断・気持ち（結果、その論点を考慮する必要がない）。

たとえば「原発が不要」というのは○ではないだけで×ほど強い判断・気持ちではありませんし、「原発を使わないべきとはいえない」というのは×ではないだけで○ほど強い判断・気持ちではありません。こうした判断・気持ちを△で表します。強い判断・気持ちではありませんから、総合的判断では、△以外の論点に基づいて判断しましょう。

## 論点 1 被ばく影響

### Yes

低線量被ばくの影響は科学的に不明なので、そのような被ばくリスクを恐れて、原発の利用をやめる必要はない。



### No

低線量被ばくの影響は科学的に不明なもの、そのような被ばくリスクがある限り、原因となりうる原発は使うべきではない。

### (1) 被ばく量と健康影響

まず、放射能と放射線の違いを理解しましょう。放射能は電球相当、放射線は電球から出てくる光相当ととらえればわかりやすいでしょう。次に放射線を浴びることを被ばくするといいます。浴びるのは放射能ではありません。混乱のないようにしましょう。

さて、被ばくの程度は、シーベルト [Sv] という単位で表されます。3-5Sv 被ばくすると2人に1人が60日以内に亡くなるとされています<sup>3)</sup>。このようなたくさんの（高線量）被ばくを避けるべきであるという考え方自体はいずれの立場でも共通なので論点から省きます。

問題は、ある程度より少なめの（低線量）被ばくをすることです。普通は100mSv以上の被ばくをするとガンになるリスクが上がるとされています。なので100mSv以上被ばくしないようにすべきなのは当然ですが、被ばく水準はさらに抑えた方がよいはず。この目安となるのが国の基準で、医療被ばくと自然被ばく以外で1mSvとなっています<sup>11)</sup>。

ただし、どの程度の低線量被ばくが問題かということは、科学的にもよくわかっていない部分があります。当然、何mSv以上の被ばくを避けるべきかという判断は簡単にはしにくいという事情があります。

国の基準も、こうした状況で、いわば無理やり定めたものです。ですから、国の基準さえ守れば大丈夫とするのは過信かもしれませんし、国の基準を破ったところで大丈夫かもしれません。



## (2) 低線量被ばく影響のとりえ方

原発事故のあったチェルノブイリ、劣化ウラン弾の使われたイラク、原爆を投下されたヒロシマ・ナガサキでの被ばく被害は深刻だという情報がある一方で、それらをデタラメ・誇張したプロパガンダ\*だという情報もあります。どちらが正しいのでしょうか。

チェルノブイリ周辺に甲状腺ガン患者の子どもは確かにいます。ただ、放射能汚染されていない地域にもこうした子どもはいます。科学的な正しさを証明するには、(他の要因ではない)被ばくという要因と発ガンの因果関係の有無を証明しなくてはなりません。ですが、その証明はほとんど不可能です。なので、原発推進派は「影響がない」と言い、原発反対派は「影響がある」といい、一般人にはどちらが正しいのかがわからない状況になっています。

現段階で私たち市民にとって大事なものは、科学的論争の結果を待ったり専門家が出せない答えを見つけようとしたりすることではなく、科学的に不明なこともまだあるととらえた上で原発の是非をどう判断するかということです。

被ばくからの身の守り方について科学的知見をまとめている、世界で最も権威ある組織は国際放射線防護委員会(ICRP)です。このICRPは低線量被ばくの影響を科学的に不明としつつも、あくまで対策を立てるために、低線量被ばく影響はあるという前提に立っています。

なお、被ばくには外部被ばくと内部被ばくがあります。外部被ばくは体の外から放射線を浴びることで、内部被ばくは呼吸や食事で体内に取り込んだ放射性物質から出る放射線を浴びることです。内部被ばくの健康への影響は外部被ばく以上に解明されていませんが、概して内部被ばくはより危険で、より避けるべきといえます。

## (3) さまざまな立場と社会での判断

低線量被ばくが仮に無害であるなら、それを心配して原発に反対することは、原発推進派から見れば迷惑千万です。同じように低線量被ばくが十分に有害であるなら、それを問題視せず原発を推進することは、原発反対派から見れば迷惑千万です。科学的に不明なことについて、私たちはどうとらえるべきでしょうか。

科学的に判断できない以上は、民主的に判断するしかないでしょう。ただし、望ましい民主的判断というのは単純な多数決による判断ではなく、少数者の意見も取り入れた、皆が納得するような判断のことです。福島で事故にあった人や電力会社の人など、さまざまな人々の立場に立って、(科学的知見はともかく)被ばくを恐れている多数の人間がいること、それを知っていても原発の必要性を訴える人間がいることを踏まえた判断をしましょう。

---

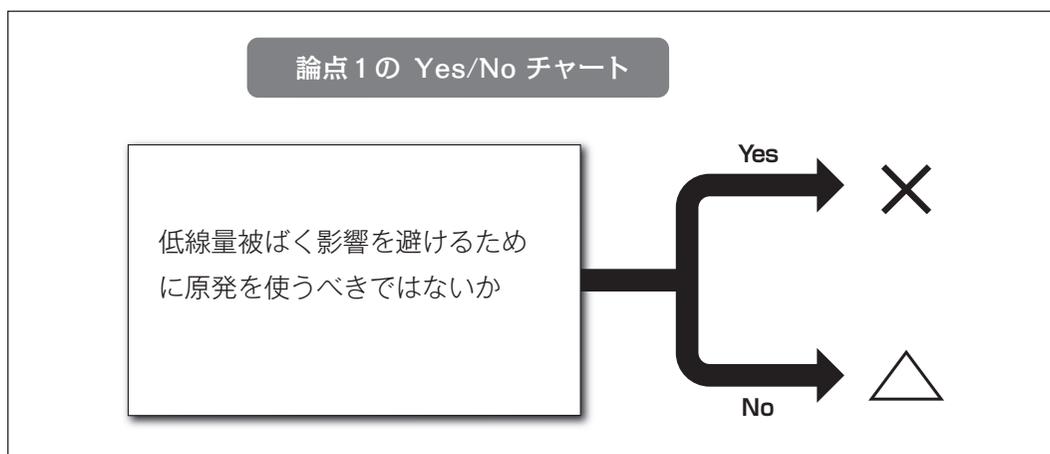
\*プロパガンダ 特定の思想に基づき、その方向への誘導を意図した情報発信や宣伝や教育全般。

#### (4) 健康影響以外のさまざまな影響

被ばくによる影響は健康影響だけではありません。放射能汚染地域で地震や津波で生き埋めになったまま救助されずに見殺しにされた人が大勢いたこと、被ばくを苦に自殺した人がいたこと、避難先での被ばく者へのいじめや差別があったこと、いわゆる風評被害、生活環境の望まぬ激変による暮らし方の変化やストレスが及ぼす影響、被ばくに対するとらえ方の違いがもたらす人間関係への影響など、被ばくやそのリスクが直接・間接にもたらす社会・経済問題までさまざまな影響があります。

2016年12月現在、廃炉や事故の被災者への賠償には21.5兆円が必要とされています。ただこの見積もりは2011年以降増えてきていますし、そもそもあやふやな値です。あくまで参考としてとらえましょう。

以上を考慮して総合的に判断しましょう。



## コラム Column

### 原発はCO<sub>2</sub>を出さないクリーンなエネルギー？

最近、このキャッチコピーを聞くことはなくなりました。ですが、3.11以前はテレビやラジオ、電力会社のホームページではいつも目にしたものです。たとえば、著者は3.11の直前に中部電力のCMで、行列のできる法律相談所で有名な弁護士のKさんと女性経済評論家のKさんと元ジャニーズアイドルのYさんの3人が、「環境にやさしい」、「未来や子どもたちのため」としてこのようなことをいっていたのをよく覚えています。真実であればいい続けてよいと思いますが、3.11以降、このようなCMは一切見なくなりました。なぜでしょう？

確かに原発はCO<sub>2</sub>を出さないのですが、このキャッチコピーは、CO<sub>2</sub>を出さないという1点だけから、全般にクリーンであるとか、環境全般によいという論理のすり替えをしています。その上で、原子力は環境によいという、事実ではないこと、1つの価値観といえるものを植え付けようとしています。3.11以降は、皆が知っていることですが、原発は放射能汚染をする、環境に悪いともいえるものです。放射能汚染を温暖化以上に恐れる人は原発を「クリーンなエネルギー」とは呼ばないでしょう。ただし、温暖化を放射能汚染以上に恐れる人なら、CO<sub>2</sub>排出だけについて断片的に、原発を「クリーンなエネルギー」ととらえることは自由でしょう。ここで問題は、温暖化という環境問題と、放射能汚染という環境問題のどちらがより深刻かということについて、電力会社のCMは、温暖化こそが重要であるという価値観から、原子力を「CO<sub>2</sub>を出さないクリーンなエネルギー」とであると宣伝し続けてきた点にあります。

この本は中立であることを標榜しています。ですから、放射能汚染の方が温暖化より深刻だという主張をしているわけでは決してないことをご理解願います。どちらが大事かは皆さんが判断することです。ここで指摘しているのは、その一方が重要だと勝手に判断してその判断を広めようとするのはプロパガンダであり、あってはならないということです。もっとも、このキャッチコピーの論理的な飛躍は、温暖化や原発に対する思いや理解とは関係なく、論理的理解がある人なら気づける類いのものです。そういう意味では電力会社に非はありません。ですが、このことに気付いていない人は少なくないので、ここで改めて説明している次第です。

なお、このような指摘はJARO（日本広告審査機構）もしていることです。訴えに応じて、JAROは、2008年に「原子力発電にクリーンという表現を使うことはなじまない」と裁定しています<sup>12)</sup>。拘束力のないJAROの裁定は無視され、そのような広告は放送され続けられたわけですが、さすがに3.11を経てやめたのでしょうか。