

# 近代と科学に関する一考察

## —原子力発電の是非をめぐって—

浅野慎一

### 【はじめに—原発の是非をめぐる論点】

	科学者(技術者)	生活者(市民)
推進派	技術的に安全は確保されている。 十分な安全余裕が確保されている。	左に同じ。& 生活上、原発は有用・必要。 必要性 > 危険性
慎重派	技術に絶対はない。 現行の安全余裕にも問題がある。	左に同じ。& 生活上、原発は不要。 必要性 < 危険性。

①科学者と生活者の間に対立はない。主な対立は、推進派と慎重派の間にある。

②科学者の内部に、意見対立がある。(推進派 VS 慎重派)

③推進派・慎重派それぞれの科学者に、その知見を支持する生活者がいる。

④情報の発信者は科学者であり、生活者はその一方的な受け手である。

生活者から科学者へのフィードバックはない。

もしフィードバックがあれば、科学者として不誠実になる。

ex) a) × 「生活上、有用だから、安全余裕を少し下げよう」

b) × 「生活者が危険だと感じているから、安全余裕をさらに拡大しよう」

= いずれも、科学者として不誠実。

b) の場合、誠実な態度：生活者の意識に関わりなく「十分な安全余裕を確保すべき」

∴ 科学によって生活は左右されるが、生活によって科学は左右されない(されてはならない)。

∴ 科学は強力・強大である！。

なぜ、生活は弱いのか？

①安全性の客観的検証に必要な知識をもたない。(無知ゆえの弱み)

②安全性と無関係な要因(経済・政治等)に左右され、客観的判断ができない。

ex) 「地元勤め先がほしい。便利な生活を捨てたくない。だから安全だ(と信じたい)」

「自然保護が大事。経済至上主義の現代文明に疑問。原発も不要(危険に違いない)」

「必要性 < 危険性」「必要性 > 危険性」の判断に客観的基準は存在しない。

科学者と生活者の間で「議論がかみあわない」点があるとすれば、その点。

BUT 推進派の科学者と推進派の市民 = 「かみあう」。慎重派も同じ。

∴ 実際には必ずしも、科学者と生活者の「かみあわなさ」ではない。

「かみあわなさ」は、科学(科学者)の内部から生まれる。

## 【科学はなぜ「かみあわない」のか？】

①科学＝真・善・美のうち、「真」を追及する人間の行為。

目的論を排した認識（≠規範、表現）。

∴ 純粋な科学＝基礎科学。「無用の用」。（「有用＝善＝目的論」。応用科学・技術＝「真＋善」。）

核融合・分裂の認識＝科学。BUT 原発（応用科学）＝技術。

∴ 原発の是非（推進派・慎重派を問わず）＝人間にとっての「善」の追求。

ex) 「安全か?」、「経済的採算は?」、「電力の必要?」、「メリットとデメリットは?」

∴ 原発の安全性・是非を、純粋に「科学」的に論じることは不可能。

BUT なぜか推進派も反対派も「科学的な議論・検証が大事」と主張。自らの主張を「科学的」と自称。

なぜか? ← 1) 「科学＝客観的で正しい」との認識。

2) 応用科学（技術）も「科学」とみなされている。

② 「科学＝客観的で正しい」か?、応用科学＝いかなる意味で「科学」か?－その1－

科学＝既存の知の収集・確認にとどまらず、新たな知を開拓・創造。

「科学者・研究者」と「物知り・教育者」の違い

応用科学もそうした要素を、半分は持つ。∴ 技術の「進歩」。∴ 「科学」とみなされる。

BUT & SO 科学＝たえず批判され、新たな知によって乗り越えられる暫定的・限定的な知。

≠ 永遠不変の真理・正解。

∴ 想定外の想定・「無知の知」＝科学にとって不可欠の要素。

∴ 原発の安全性を、「科学」的に論じることは不可能。

「安全が科学的に立証」＝不可能。（「危険が立証」のみ可能）

「安全が科学的に確認された」とは? ＝現時点での科学の水準では危険が発見できない。

＝危険を発見するには、さらなる科学の発展が必要。（いわゆる「安全宣言」ではない）

∴ 推進派科学者にも「100%絶対安全」という人はいない。→ 「安全余裕」の思想から推進。

原発の「安全余裕」＝既知の知の枠内での想定（「想定外」を想定せず。「物知り」の思想）

∴ 慎重派：1) 「安全余裕」の思想そのものが非科学的。（「技術に絶対はない」「原発絶対反対」）

2) 「安全余裕の妥当性に疑問」。（「現状では反対。条件付き賛成」）。

③ 「科学＝客観的で正しい」か?、応用科学＝いかなる意味で「科学」か?－その2－

科学＝特定の変数で、現実を一面的に、それゆえに普遍的・抽象的に把握する知。

「科学」と「日常的思考 or ローカルナレッジ・職人技」の違い。

∴ 科学＝現実をありのままに見ないこと。一面性の代償としての普遍性・抽象性。

応用科学もそうした要素を、半分は持つ。∴ 「職人技」とは違う。∴ 「科学」とみなされる。

現実の一面的・抽象的・普遍的把握＝科学の本質的特徴 ex) 「万物は数である」以来、一貫。

BUT 諸科学の専門分化・細分化、& 科学至上主義・科学万能主義・科学の物神化・「再魔術化」

＝近代固有の特徴。

∴ 原発の安全性を「科学」的に論じることは不可能。

∴ 原発の安全性＝多面的（無限の変数）・個別的・具体的な問題。

ex) 「プルサーマルの安全性をめぐる科学的(技術的)議論」:

地震、津波、テロ、戦争、国家（管理主体）の崩壊 etc.の変数は、議論から除外。

BUT 現実の安全性：それらの無限の変数を含む多面的（全体的）・個別的・具体的な問題。

複数の「諸科学」の知見を持ち寄る学際性も、限界明白。多数の既存の物差し：全体ではない。

## 【暫定的結論】

原発の安全性を「科学」的に論じることは不可能。

では、原発の安全性は、いかなる知に基づいて議論すべきか？

	目的論	無知の知	全体性	個別具体性
安全確保に必要な思想	○	○	○	○
科学	×	○	×	△
技術（応用科学）	△	△	×	△
生活者	○	○	○	○

→すべてが備わっているのは、生活者の知のみ。

= 【はじめに】で述べた現実（「科学は強し、生活は弱し」）と完全に矛盾。

なぜか？ →さらに考察を深めると・・・

①「原発の安全性」について「かみあう議論」とは？

a)技術者が生活者に「安全余裕」の限界を、正確に、わかりやすく説明する。

b)技術者の「安全余裕」が想定外としているリスクについて、生活者が「無知の知+全体性」の観点から質問する。

c)生活者の質問に技術者が「無知の知+全体性」の観点もふまえて回答し、双方の認識が一致する。

②なぜ実際には「議論がかみあわない」のか？（特に「推進派技術者 VS 反対派市民」）。

主に技術者の側が、上記の a)・c)の条件を満たしていない。

ex) a)「安全余裕」の信頼性・妥当性を強調し、その限界をあまり語らない。

c)生活者の質問に対し、「無知の知+全体性」の観点から回答しない。

「狭義の専門性」の観点からのみ回答。

技術者は、議論が「かみあわない」のは、自分が条件を満たさないからではなく、「生活者の側の無知」「生活者の側の客観的認識能力の欠如」と思い込む。

③なぜ、技術者は「かみあう議論」ができないほど無能・愚昧になってしまうのか？

a)技術者＝自らが「真・客観的」と思い込んでいる。& 科学の本質的基盤である「無知の知」を知らない。

こうした思い込み・愚かさを生み出す背景

=自然科学－社会科学－人文科学という近代的な科学の分割基準の問題

基礎科学も応用科学も「自然科学」＝真・客観的、という大いなる誤謬。

それと表裏一体で、人文・社会科学＝善・主観的、という大いなる誤謬。

正しい区分は、基礎科学＝真・客観的認識 応用科学＝真＋善・主観性を含む。

研究の対象・方法ではなく、研究の目的で区分することが重要。

b)技術者＝自らの「専門性」を普遍性においてのみ捉え、一面性・没全体性・非現実性を見ない。

「視野狭窄の専門馬鹿」・「自らの愚昧に気づかず、他人が愚昧だと思い込む」(阿Qの「精神勝利法」)

愚昧を生み出す背景 (「精神勝利法」を現実的勝利にすり替え、「科学は強し」と信じさせる秘密)

＝諸科学の細分化・専門分化 & 科学万能主義・再魔術化。学位・学歴・教育の権威。近代。

c)技術者：「専門性」＝実践的な努力・責任・誇り・自己実現 & 重要な文化資本・生活手段。

「専門性」の意義を過大評価する心理的機制。(→「専門性」をもたない一般市民に対する優越感・蔑視)

差別意識・疎外を生み出す背景＝近代の分業体系。(＝能力主義。人間の全面発達の疎外)。

④近代の枠内で、多少でも「まし」にするための具体的方策＝インフォームド・コンセント。

ex) 医師と患者のように、「専門家(技術者)＝住民・市民に十分なインフォームド・コンセント(「かみあう議論。リスクを含む情報と選択肢の開示)」をしなければならない」と義務づける。

実現すれば、かなりの問題は解決。

BUT 近代社会において実現困難。

∴ 「そんなことをしていたら、原発建設・資本蓄積がスムーズに進まない！」。