

# 安全・安心への 視点

自然災害、事故、テロ、パンデミック……

現代人はさまざまなリスクとともに生きている。

技術的そして社会的に安全性を高めるにはどうするか、不安を払拭するにはどうするか、

緊急時にはどのように行動すればいいか？

絶対安全はあり得ず、今後リスクとどうつきあえばいいか？

福島第一原子力発電所事故を経て、日本の原子力発電所が再稼働に向かうなか、

「社会」「技術」「行動」「コミュニケーション」「公と私」という安全・安心をめぐる各側面について、

各分野の専門家・有識者の意見を聞いた——

# 相互依存の深化、システムミックリスク時代の安全・安心

谷口武俊 東京大学政策ビジョン研究センター教授

「安心」は誰かから与えられるものではない。個人個人が自分でリスクを認識して主体的に対処することで得られるものだ。それにはリスク情報がきちんと社会で共有されているとともに、教育等を通じて意識づけが行われていることが前提となる。それができる社会こそが安全・安心な社会といえるが、日本の現状は程遠い。

リスク、つまり「好ましくないこと」は人によって異なる。商売をしている人には経済的ダメージが好ましくないし、子育て中の人には子供の安全を脅かすものが好ましくない。リスクを考える上で重要なことは、多様な利害関係者の「好ましくないこと」をコミュニケーションによって共有すること。またその利害関係は直接的な関係者だけでなく間接的な関係者にも及ぶ。目の前に見えない利害関

係者をいかに多様な価値観で想像できるかも重要になる。

現代社会は複雑につながっている。電力をはじめ道路・物流・情報通信など、我々の社会・生活の基盤であるインフラはすべてつながっている。電力供給が途絶えると道路も物流も情報通信も機能停止に陥る。電力はインフラの中でも基幹となるもの。だからこそ電気事業者は強い使命感を持って供給責任を果たそうとする。どんなときでも「自分たちで何とかする」という意識が強いわけだが、それだけでは緊急時に後手に回るおそれがある。

電力供給を守るには道路・物流・情報通信等の助けも必要だ。インフラを支えているながら、逆に支えられている面もある。いわば相互依存の関係にあり、自己完結できるものではない。インフラ事業者同士の連携や国・自治体



たにぐち たけとし  
東京大学政策ビジョン研究センター教授(技術リスクガバナンス)  
1953年福井県生まれ。東京大学工学部原子力工学科卒、同大学院工学系研究科博士課程修了(工学博士)。エネルギー総合工学研究所、電力中央研究所社会経済研究所長などを経て、2012年より現職。専門は技術リスクガバナンス研究、原子力政策分析、科学技術社会論など。著書「リスク意思決定論」など。原子力小委員会自主的安全性向上WG委員など歴任。  
<http://pari.u-tokyo.ac.jp/unit/crg/>

などが一体となって動くスキームが望まれる。

とりわけ原子力の緊急事態は国家的危機管理レベルの事態。一事業者で何とかしようという問題ではなく国を挙げた対応が不可欠だ。

残念ながら日本は欧米に比べると、その種の連携が弱い。もともと縦割り行政のもとに定められた法制度に則り社会が動くなか、緊急時にも国・自治体・事業者などがそれぞれの枠組みの中で動くため、シームレスな対応には至っていない。結果、隙間に落ちた問題がリスクをさらに拡大させる。

相互依存社会においてリスクはシステムミック(複合的)に現れる。技術リスクが顕在化する一方で、経済リスク、文化的摩擦が起きるなど、異なるリスクがさまざまに現れる。緊急事態が生じた原因が自然災害であれ、事故であれ、テロやパンデミックであれ、人命

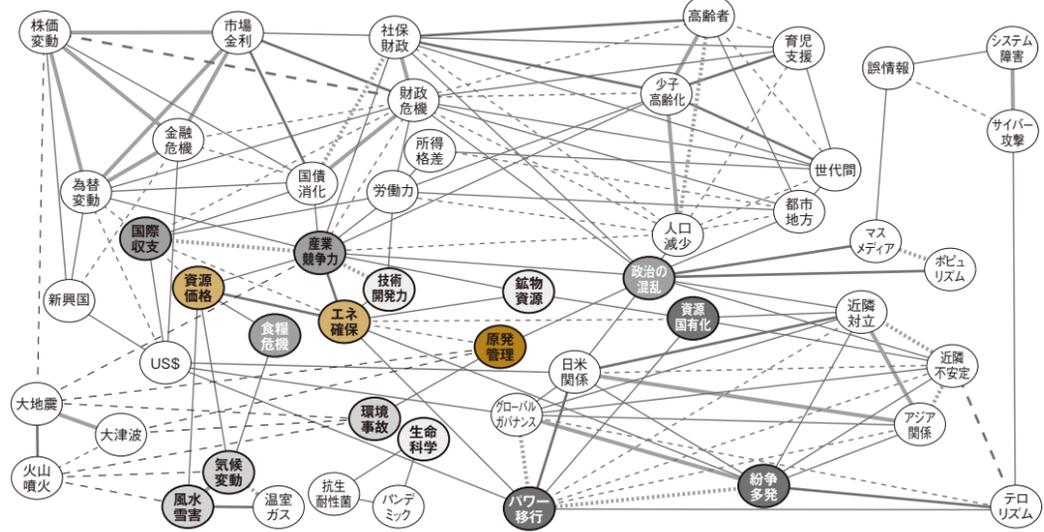
を守り、多様な社会的機能を守り、被害を最小化しなければならない。つまりオールハザード対応で、高度に複雑化し相互依存を深

める社会を守らなければならないのだ。原子力の安全も、そういう大きな流れの中で考える必要がある。東日本大震災以降、頻

繁に使われる「世界最高水準の安全性」という言葉には違和感を感じる。もちろん技術的な安全性を高めることは重要だが、それだけではない。人命はもちろん、さまざまな社会的・経済的機能の喪失、地域の生活・文化的営みの破壊

日本や地域の風評被害なども、安全が損なわれた状態といえるだろう。ところが規制機関も事業者も、未だ技術的安全性に終始している感が

## 日本のリスク相互連関マップ[資源・エネルギー関連]



\*資源・エネルギー関連=「エネルギー確保の不安定化」「資源価格の極端な変動」「原子力発電の利用管理問題」は、経済、環境、地政学、社会、テクノロジーのすべての分野と関連している。「原子力発電の利用管理問題」は、「環境破壊を招く大事故」や「政治の混乱」と相互連関している。東京大学政策ビジョン研究センター「日本のリスク・ランドスケープ 第2回調査結果」(2015年1月)の資料をもとに作成

## レジリエンス(抵抗力・回復力)に関する国内外対比

日本		諸外国	
自然災害系が中心(地震、津波など)	対象リスク	オールハザード(経済、環境、自然、技術など)	
絶対におこってはならない事象に対する脆弱性評価	リスク評価	ナショナル・リスク・アセスメント(発生可能性と影響度による評価)	
(ローカル・アジェンダとしての)防災、減災、強靱化	背景認識と目的	(グローバル・アジェンダとしての) ナショナル・レジリエンス	
官民それぞれが個別具体対応	体制	官民協調(ホール・ガバメント・アプローチ)	

産業競争力懇談会+東京大学政策ビジョン研究センター「レジリエント・ガバナンス研究会」の資料をもとに作成

「世界最高水準の安全性」という言葉には違和感を感じる。もちろん技術的な安全性を高めることは重要だが、それだけではない。人命はもちろん、さまざまな社会的・経済的機能の喪失、地域の生活・文化的営みの破壊

日本や地域の風評被害なども、安全が損なわれた状態といえるだろう。ところが規制機関も事業者も、未だ技術的安全性に終始している感が

# 深層防護、巨大技術における連続事象への処方箋

笠原直人

東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻教授



かさらは なおと  
 東京大学大学院工学系研究科  
 原子力国際専攻教授  
 1960年東京都生まれ。東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。工学博士(東京大学)。動力炉・核燃料開発事業団(現・日本原子力研究開発機構)入所、高速増殖炉の構造設計評価法の研究開発に従事、フランス原子力庁カグラッシュ研究所客員研究員などを経て、2008年より現職。著書『原子力教科書 高速炉システム設計』、共著『福島原発で何が起きたか——政府事故調技術解説』『震災後の工学は何を目指すのか』など。  
<http://www.n.t.u-tokyo.ac.jp/kasahara/>

原子力や化学プラント、航空機やロケットなど——「巨大技術」とは、単に規模が大きい技術ではなく、設計段階で将来起こり得るすべてを想定できない技術。例えばどんな負荷がかかるのか？ 何が致命打になるのか？ など。だから設計だけでなく、運用、保守、廃棄までのライフサイクル全体を考慮して安全を確保していくことが求められる。つまり巨大技術では想定外の事象が起こることを前提にする。それを我々技術者だけでなく、一般の人々にも理解してもらわないといけない。

想定外にどう対応するか。例えば隕石の落下。隕石落下に備えて絶対壊れないよう設計するのは非現実的だろう。では三〇mの津波に対しては？ 一五mではどうか——事象はもともと連続的で、ここまでやれば大丈夫ということはない。切れ目のない連続事象に

し、どう対応するかが安全確保の基本姿勢だ。この連続的な事象へのアプローチが「深層防護」の基本的な考え方。例えば航空機落下くらいなら設計で対応できるが、隕石落下だと確実に壊れるから「逃げる」対応が必要となる。よく「世界最高水準の基準」というのが、非常に大きな地震動を設定し極めて堅固な構造にしたり、巨大な防潮堤を築くことだけでは、十分に安全を確保しているとは言えない。東日本大震災では防潮堤で守られているはずの地域の人の被害が大きかった。防潮堤から離れた地域の人は迅速に避難したが、ひとたび安全と思った人は逃げ遅れ、危険な目に遭ってしまった。

原子力にも福島第一原子力発電所事故以前から五層の深層防護の思想はあった。しかし、設計で対応できる範囲については規制で定め

られ、力を入れる一方、設計基準外の想定外については軽視していた面があった。福島第一の事故ではこれまでの想定外が現実のものとなり、さまざまな問題点が明らかになった。そして現在は設計基準外についても新規制基準により大幅に強化されている。

安全(白)から危険(黒)へ向かう間にはグレーの領域がある。設計で対応できる範囲では決まったマニュアルに従って対応することが基本となるが、設計基準外では現場の判断による「臨機応変」な対応が重要となる。また、深層防護の第三層と第四層の接続を考えると設計を担うメーカーとより緊密に連携する必要があるだろうし、第四層と第五層の接続を考えると、敷地内は電力会社が安全を守り、敷地外は自治体が主導して住民を避難させるという連携が発生するだろう。想定外

## 安全・安心への視点

### リスク概念による潜在的危険性の認識



### 原子力発電所における深層防護による対策の強化(関西電力)

[http://www.kepco.co.jp/corporate/energy/nuclear\\_power/](http://www.kepco.co.jp/corporate/energy/nuclear_power/)

	事故以前の対策	事故直後の対策	さらなる安全性向上対策
設計基準外	第5層 人的被害防止 環境回復	防災	●原子力緊急事態支援センターの整備
	第4層 大規模な放射性物質の放出防止 格納容器損傷防止 (放出抑制・拡散緩和)	●緊急時対応体制の強化、充実 ●重大事故対策 ●がれき撤去用重機の配備等 ●緊急安全対策	●恒設非常用発電機 ●免震事務棟 ●大容量ポンプ ●中圧ポンプ ●フィルタ付ベント設備 ●静的触媒式水素再結合装置 ●特定重大事故等対処施設等
	第3層 事故の影響緩和	●炉心損傷防止 ●格納容器健全性維持	●火災防護対策等
設計基準内	第2層 原子力施設の異常拡大防止	緊急炉心冷却装置、格納容器スプレイ系等	
	第1層 原子力施設の異常発生防止	異常検知・停止装置等 インターロック等	

■ 福島第一原子力発電所事故以前の対応範囲  
 ■ 福島第一原子力発電所事故後の対応範囲

【ソフト面の強化】要員確保・訓練の強化と継続  
 (安全システム全体を俯瞰できる人材の育成強化等)

に対応するには、マニュアルをつくるだけでなくいかに臨機応変に対応できるか。安全対策は設計からオペレーション、避難まで全体を踏まえて考えなければならぬ。複雑な巨大技術をすべて設計し尽くすことはあり得ず、オペレーションとのバランスで安全を確保する。持っている資源には限りがあるから、頻度や影響度などに応じて合理的に対応する。どこかで線引きをして片方だけに注力するのではなく全体をカバーする。海外の事故事例なども電力会社間で共有しながら、このバランス感覚を日々改善し続けることが肝要だ。

安全確保の基本として、連続した事象とい

う世界観をまずは持たないといけない。どこかで線引きしようとするのは安心したいからだろうが、実は「安心」という概念は欧米にはない。

人は安心した途端に安全でなくなる。昔はけっこう危険な遊具もあり、子供たちは常に緊張しながら遊んでいた。今は親が先回りして危険を排除するから、子供は何が危険かわからずかえって大怪我をしてしまう。これは健全な状態ではない。人間が弱くなっている。人間の代わりにどんどん技術に任せることが増え、人間はますます弱くなる。連続する事象に対して技術と人間のバランスにより安全を確保していくべきだ。

日本の規制は一旦、安全のための基準を定めると、基準に則って百点を求める一方、グレーな領域は手をつけにくい。そのため背ける傾向がある。原子力の連続事象の全体を見ることができるのは電力会社。特にグレーな領域で、地域や自治体、メーカーなども協力して継続的かつ自主的な改善活動の実施を求めたい。そして一般の人々も含め、巨大技術に安心することなく安全のための自己判断を忘れずに続けていくことができれば、結果として安全で安心な社会を実現できるはずだ。

# パニック時の行動特性と訓練の重要性

中田敬司

神戸学院大学現代社会学部社会防災学科教授



なかた けいじ  
神戸学院大学現代社会学部  
社会防災学科教授

1959年愛媛県生まれ。広島工業大学卒、日本医科大学大学院博士課程修了。医学博士。広島市消防局にて消防航空救助隊員及び国際消防救助隊として活動。99年～JICA国際緊急援助隊(JDR)医療チームメンバーとしてコロンビア・トルコ・台湾・イラン等の地震・津波災害救助活動に従事。東亜大学教授を経て、2014年より現職。防災・災害医療システム、事故防止、ヒューマンエラーなど研究。厚生労働省日本DMAT検討委員会作業部会委員。  
<http://www.kobegakuin.ac.jp/information/public/teacher/social/nakata.html>

緊急事態とは、ある日突然、予想していなかった事態が発生し、日常とは異なる対処が求められる。時間が限られるなか、自分で対処しなければ重大な結果を引き起こすような状況のこと。つまり、「突発性」「予想外性」「非日常性」「時間的切迫性」「対処の当事者性」「結果の重大性」などにより現れる。

このとき人間はどうなるのか。心理特性の一つに「正常化の偏見」がある。緊急事態が起きているにもかかわらず、日常の延長線上で事象を捉え、「大丈夫だろう」と楽観視してしまう。一九九五年の地下鉄サリン事件では、当初多くの人が体の異常を「風邪かな」と思ったこともその一例だ。人間は危険をすぐには認識しようとしにくいわけだが、ひとたび危険を認識するとパニックに陥る。パニックに陥った人間の行動特性の一つに、

来た道を戻ろうとする「帰巢性」がある。新幹線のホームで弁当を買っているとき発車のベルが鳴ると、近いドアから乗ればいいのに、わざわざもと来た遠くのドアに向かって走ってしまうような行動だ。他には危険の逆方向に逃げる「回避性」、明るい方向に逃げる「指光性」、他人についていく「追従性」などのほか、思考停止、動けなくなるといったネガティブパニック状態なども挙げられる。

パニックを起こしにくくするには、事前の「訓練」が重要だ。例えば火災時にパニックに陥ると、消火器の使い方を頭では理解していても実際に扱ったことがない人は、そのまま火の中に投げ込んだりする。また防火シャッターの前で力尽きてしまふ被災者も多い。すぐ横に非常口があることに気づかず、普段出入りしている方へ向かい閉じ込められ

緊急事態の特徴とパニック時の行動特性	災害発生時(緊急事態)とは ①非日常性：日常の対処とは全く異なる ②予想外性：あらかじめ予想されていない ③突発性：事態の発生が突然 ④結果の重大性：未処置で重大な結果 ⑤時間的切迫性：対処できる時間が限られる ⑥対処の当事者性：自分が対処しなければ など
パニック時の行動特性	①帰巢性(日常動線) ②回避性(危険回避) ③指光性(向光) ④追従性 ⑤左回り(直進性) ⑥易視経路選択 ⑦至近距離選択 など。注意の一点集中(心理的視野狭窄)・認知の変容、思考・記憶力低下・思考停止、動けない(ネガティブパニック)なども起きる
パニックの起こりにくい状態	十分に訓練された集団ではパニックが発生しにくい 集団はストレスの原因となる事象よりも、上位の存在の言動に注目するため、ストレスが緩和されるとも考えられる。一方、上位の存在が真っ先にパニックを起こす集団では、むしろ集団全体のパニックが増幅され、悲劇的な結果に陥りやすい。よって、上位存在が良かれ悪しかれ一定のリーダーシップを発揮している限り一定の安全性が保持され、パニックによる集団の被害は軽減する。特にリーダーが適切な判断を下す能力があれば、その集団が危険を脱する可能性は格段に向上する
災害時の情報管理と広報活動	組織の情報管理 ①情報収集手段体制の確立 ②情報の更新・情報の共有化のしくみ ③情報伝達ルート(組織内・組織間伝達) *伝達ルートはプロセスを最小にした集権集中型 ④情報の歪み防止 ⑤情報伝達結果の評価 ⑥住民からの問い合わせ対応体制 広報活動留意点 ①警報に対し半信半疑 *事態の緊迫性を正確に伝える/住民がどうするのか等 ②発表内容の統一化 ③専門用語の翻訳 解りやすく伝える ④情報はすべてオープンに ⑤第一報は不十分でも公式情報として積極的に ⑥情報弱者への対策(視聴覚障害者・外国人など)

中田敬司氏の資料をもとに作成

力避難できない人がどれだけいて、搬送車両は何台必要かなど具体的な計画は不可欠だ。

組織的には、集団内に一定のヒエラルキーが存在し、上位の人間がリーダーシップを発揮している状況ではパニックは起こりにくい。さらに、その上位の人間が正しい判断を下すことができれば危険を脱する可能性が高まる。二〇一〇年のチリの鉱山落盤事故で六九日後に三三人全員が奇跡の生還を遂げたのは、現場監督だったリーダーの存在が大きかった。逆に「船頭多くして」の悲劇の事例として挙げられるのが、映画にもなった一九〇二年八甲田山の未曾有の遭難事故だ。映画では指揮命令の混乱が克明に描かれていた。最終責任者を明確にし、方針を決定。その方針のもと、それぞれの現場責任者が全体と情報共有しながら自律分散的に活動することが重要だ。福島第一原子力発電所事故の教訓でもあるが、やはり現場を熟知している責任者が現場対応の意思決定をし、国や本社が現場活動をバックアップする体制でないと事故を拡大しかねない。

日頃から訓練を重ね体制を整えることに加え、災害が起きたとき重要なのが

てしまうのだ。学校や職場などで実施される避難訓練や消防訓練で実際に体験しておくだけで随分違ってくる。これらは、事前にシナリオを知らせた上で進められる「シナリオ訓練」であることが多い。しかし実際の緊急時には、刻々と変わる状況下で次々に判断を迫られる。そのため、シナリオを見せず、変化する状況下で判断・行動させる「ブラインド訓練」がより有効なことは言うまでもない。

私自身、国内外の災害現場への出勤を多く経験しているが、それでも想定外は絶えず起きている。東日本大震災では原子力災害も発生したため、我々DMAT(災害派遣医療チーム)は医療搬送を担ったが、我々の病院車両だけでは足りず、バスや福祉タクシー、ドクターヘリなどの手配に時間を要した。原子力災害への備えとして訓練はもとより、自

「情報」の扱いだ。情報を制する者は災害を制するといわれており、まずは情報収集を急ぐ。但し一〇〇%の情報入手を待っているのは手遅れになるため、ある程度集まった段階で、次に起きそうなことを予測して手を打っていく。一方、情報発信で大事なことは伝達プロセスの最小化。伝言ゲームによる情報の変容を防ぐため、情報は広く一斉に発信する。避難に関する情報発信では、住民がどう動けばいいか、いつまでに何をしなければならぬかなど具体的な行動を促すよう発信することが大切だ。原子力災害では住民への直接的な情報伝達や避難誘導は自治体の役割になるが、電力会社は自治体が具体的な指示を出せるよう情報を伝えるとともに、地域の避難訓練に積極的に関与することが必要ではないか。それが事故影響の抑制につながるはずだ。

緊急時には人間誰しもパニックに陥る。そうなることを念頭に、常日頃から訓練しておくことが望まれる。一般に災害を乗り越えるには、自助が七割、近隣で助け合う共助が二割、国や公的機関による公助は一割といわれる。まずは自分自身を守るよう備えておかないと、緊急事態を乗り越えることは難しい。とりわけライフラインを担う電力会社は、自助を強化することで、自らの使命と責務を滞りなく果たすことを期待したい。

# 「聴く力」と「学ぶ力」で 一歩踏み出す

土屋智子 HSEリスク・シーキューブ事務局長



つちや ともこ  
HSEリスク・シーキューブ 事務局長  
1982年筑波大学卒、同大学院博士課程修了退学、大阪大学大学院環境・エネルギー工学専攻博士課程修了。工学博士。電力中央研究所社会経済研究所上席研究員としてリスクコミュニケーションの研究と実践活動に取り組む。2005年HSEリスク・シーキューブ設立に参加。12年電力中央研究所退職。共著『リスクコミュニケーション論』など。内閣府原子力安全委員会防災専門部会及び事故・故障分析評価専門部会委員、東海村総合計画審議会委員など歴任。  
<http://hse-risk-c3.or.jp/>

私が最初に原子力に関わったのは一九九九年のJCO臨界事故。このとき東海村の住民が避難したのは僅か一日。それでも世論が事故前に戻るのに二年かかった。福島第一原子力発電所事故から五年近く経つが、未だ一〇万人を超える人々がもとの生活に戻っていない。原子力に対する世論が厳しいままというのにはある意味当然かもしれない。

コミュニケーションというのは、日頃の間関係がそうであるように、仲良くなりたい、わかってもらいたいと思う側が努力するもの。そうでないと振り向いてもらえないし、一方的に喋っても関心がない話題では聞いてもらえない。相手のことを考えているつもりでも、実は独り善がりの憶測に過ぎないことも多い。そもそも市民と専門家との間では科学技術に対する関心や認識にズレがある。例えば、

ある科学技術の価値を判断する際、市民の観点は科学技術がもたらす可能性やリスクなど、時勢に応じて変化していくのに対し、専門家は一貫して科学技術の必要性を重視する。また両者ともに科学技術が予想できないリスクを有していることは認識しつつも、専門家は制御できる自信を持っているのに対し、市民はそこまでできるとは思っていない。特に福島第一発電所の事故後、専門家に対する信頼は著しく低下しているが、専門家自身はまだ自信があり、市民の意識と乖離している。

電力業界で考えてみると、専門家である電力会社は「原子力の必要性」を強調しがちだが、市民が気にしているのはむしろ原子力のリスクや事業者の信頼性。科学技術を一〇〇%制御することは不可能との前提に立ち、現段階で対策できていることと今後の課

社機能を移し、地域に根ざす姿勢を示している。それをもっと行動として表せばいいのではないか。地元住民の避難誘導は自治体の役割だが、避難計画を一緒に考えたり、緊急時の住民への対応で一歩踏み出してみる。今のルールでは事故情報は国や自治体にだけ伝え

ればいいかもしれないが、国・自治体と連携し、発電所近くの住民にも直接伝えれば、住民との絆は一層深まるだろう。立地地域の住民を絶対に守るといふ姿勢やメッセージが消費地に届けば、信頼を取り戻すきっかけになるのではないか。

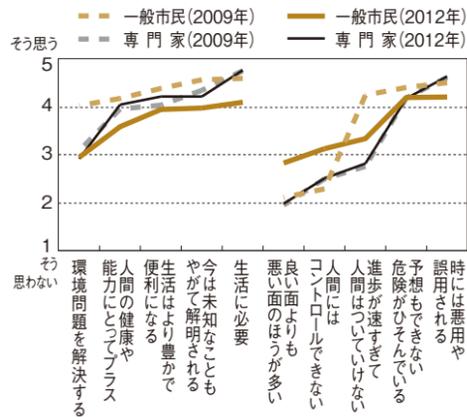
## 安全・安心への視点

### 科学技術を評価する際に重視する項目



電力中央研究所の調査をもとに作成

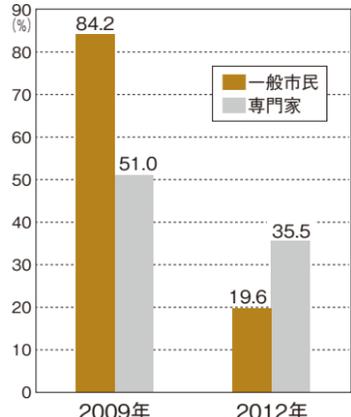
### 科学技術に関する価値観



電力中央研究所の調査をもとに作成

\*各調査年のn値:1999年は一般市民n=735人・専門家n=707人、2009年は一般市民n=685人・専門家n=867人、2012年は一般市民n=673人・専門家n=918人

### 「専門家の話は正しい」に同意する割合



電力中央研究所の調査をもとに作成

もちろん簡単なことではない。原子力のリスクに関して地元住民と認識を共有していくため、電力会社はリスクコミュニケーションに取り組んでいるが、これは単にリスクを説明する活動ではない。リスクについて一緒に考え、信頼関係を築く活動だ。

そのなかで大事なことは「聴く力」。自ら積極的に地域の人が集まる場に向いて、人々の声を聴く、意見をもらう工夫が大切だ。すぐにできることで一つ提案したいことがある。住民説明会などの場で、電力会社の人が一通り説明を終えた後、よく使うのが「ご理解いただきたい」という言葉。そう言われると疑問があっても質問するのはいかにも理解していないようで憚られる。この一言をやめてはどうか。代わりに「疑問や質問を聴かせてほしい」と言えばいい。

そしてもう一つ大事なことは住民の意見を聞き流すのではなく、そこから「学ぶ力」。住民の意見や指摘を聴いて学んで改善し、コミュニケーションのPDCAを回し続ける。信頼関係を築くには時間も手間もかかるが、それを惜しまず取り組むことが大切だろう。

安全への取り組みに終わりがないように、コミュニケーションにも終わりは無い。立地地域はもちろん消費地の人にも届くよう、勇氣ある一歩を踏み出してほしい。

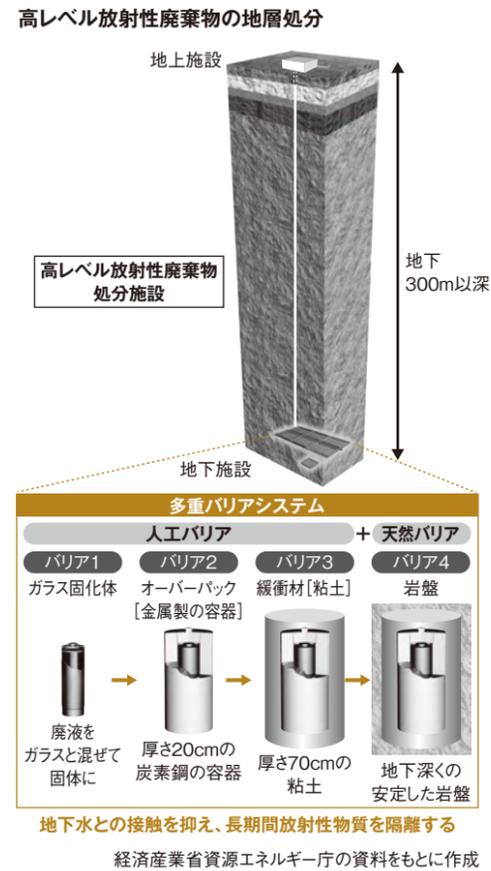
# 原子力バックエンドと NIMBY問題

野波 寛 関西学院大学社会学部教授

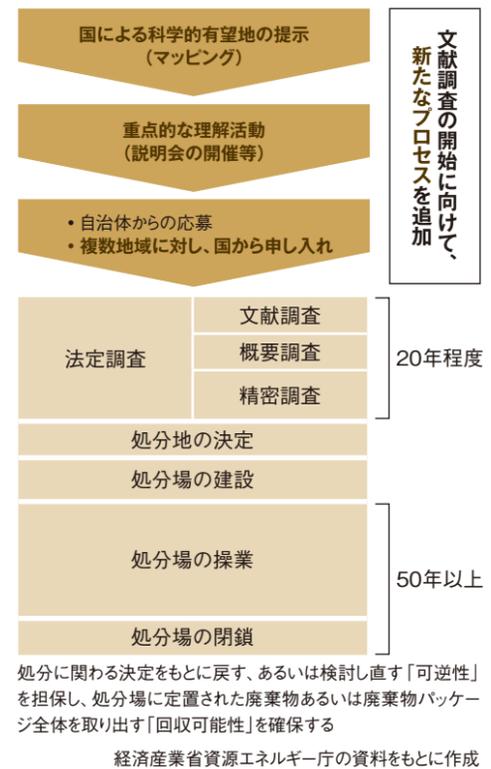
原子力再稼働に関連してバックエンド問題である高レベル放射性廃棄物の地層処分が議論になっていく。地層処分は技術的にはほぼ確立しているが、問題はそれをどこで引き受けてもらえるか、引き受けてもらうにはどうすればよいか、だ。

今の政府の進め方はどうか。二〇一五年五月から全国九ブロックでシンポジウムを開催したほか、既に約四〇都道府県で自治体向けの説明会が実施されている。しかし、説明会での議論の内容が公開されないまま「非公開」で進められているのだ。これでは住民の不信を招くだけだろう。

フランスではビュール地下研究所の近傍で地層処分場の設置許可申請が行われる見通しだが、複数の地下研究地点の選定からビュールに絞り込むまで、政府から独立した第三の結果になる。なぜなら地元住民以外は、処分場という得体の知れないもののデメリットを被るのは地元住民で自分には関係ない、よく知らないから当事者が決めればいい、と当事者に丸投げしてしまうからだ。情報がなく状態では、こういった「消極的当事者主義」が起きる。そして、決定権を丸投げされた地元住民はデメリットに目を向けて反対するため、結果として処分場は建設できない。これに対し、処分場建設によって社会にどんな利益があり、地元はどのような負担をするのか、つまり受益圏・受苦圏の利害に関する詳細な情報を与えた上で議論すると、政府にも決定権があるという合意になる。



## 地層処分のプロセス



機関が情報を公開しながら進めてきた。つまり住民への情報提供・協議実施を目的としたCLIS（地域情報フォロワーシップ委員会）を設置するとともに、独立行政委員会であるCNDP（公開討論国家委員会）が公開討論会を実施しているのだ。

日本でももっと積極的な情報公開を求めたいところだが、それ以前に、そもそも一般の人が「地層処分」という言葉をどこまで知っているのか、という問題もある。現状、放射性廃棄物と聞いただけで、得体の知れない怖いものという印象で地層処分場なんてとんでもない、とデメリットだけが独り歩きしている。しかしこのまま使用済核燃料を各地の原子力発電所に置いておくのに比べると、地層処分は地下三〇〇mに隔離し、地層が本来持つ閉じ込める性質を利用するため、リスクは

不信を招くだけでなく消極的当事者主義に陥り結局は決まらないだろう。仮に決まっても、大多数の人が無関心のまま一部の人たちにデメリットが押しつけられる形になるため、受苦圏の人々の納得は到底得られない。

例えば、米軍基地に対して沖縄県民が怒っている理由は二つ挙げられる。「なぜウチだけに」という公平性の問題と、「私たちの苦しみを公益の享受者であるあなたたちはなぜ知ろうとしないのか」という関心と共感の側面だ。私が行った実験でも、関心を持つとうとしない層に対し、当事者の怒りの感情が増幅された。情報公開により受益圏の人々の関心を高めるだけでなく、この問題に深く関心を寄せていて感謝しているという情報を、当事者である受苦圏の人々に伝えることが大切だ。NIMBY問題では公益と私益は対立しやすい。公益は目に見えにくく人は無関心になりやすい。地層処分について、現状では大多数の人が無関心なままだから、まずは関心を持つ層を増やすことから始めないといけない。原子力発電所や地層処分場をめぐっては、国も電力会社も、施設がつけられる立地地域の人たちに顔を向けがちだが、もっとそれによる公益を享受する大多数の人たちにも顔を向けたいといけない。立地地域の負担を消費地に伝え、消費地の人々がそれを理解していることを立地地域に伝える。電力の生産地と消費地を結ぶ情報の相互交換にこそ、成否がかかっている。



のなみ ひろし  
関西学院大学社会学部教授  
(社会心理学)  
1968年福井県生まれ。岡山大学文学部哲学科卒、名古屋大学文学研究科博士課程前期修了、同後期中退。博士(心理学)。名古屋大学文学部助手、関西学院大学社会学部専任講師、助教授を経て、2008年より教授。国立環境研究所環境リスク研究センター客員研究員も務める。主専攻である社会心理学のほか、環境社会学などもベースにしつつ、合意形成の観点からコモンズ論・政策論を展開。  
<http://soc-kg.jp/cms/>