

# レジリエンス4・0

内閣府 第4回「防災4.0」プロジェクト 2016年3月16日（水）

船橋洋一（日本再建イニシアティブ理事長）

# I 福島原発事故/危機管理メルトダウン

## ▶ 対応（レスポンス）

- ▶ ・ 現場の孤立と司令塔の機能不全
- ▶ ・ 原子力安全・保安院検査官の逃亡
- ▶ ・ 菅首相の暁の訴え
- ▶ ・ S P E E D I とモニタリングの不発
- ▶ ・ 自衛隊の空からの燃料プール放水
- ▶ ・ whole of government approachの不具合

## ▶ 防止・準備（プリベンション&プリペアドネス）

- ▶ ・ 安全神話（「想定外」経営と「想定外」政治＝残余リスクの遮断＝  
リスク管理がリスク評価を規定する）
- ▶ ・ ムラと空気のガバナンス
- ▶ ・ ガラパゴス規制（一国安全主義）
- ▶ ・ B 5 b 無視（「セキュリティーなき安全」）

## Ⅱ 「レジリエンス4・0」

- ▶ ① 「想定外」災害
  - ▶ 防止、準備、対応、それぞれのリスクガバナンスと危機管理 \*1
  - ▶ 地球温暖化による異次元災害 \*2
  - ▶ 人口減少・高齢化→人口減少下における地域の衰退の加速化が、南海トラフ地震など大規模自然災害の被害の特徴となる恐れ。
  - ▶ 原発事故の併発・クリティカル・インフラへのサイバー攻撃
- ▶ ② 首相の超法規的「命をかけてくれ」要請からの訣別 \*3
  - ▶ 「現場力神話」からの脱却 \*4
  - ▶ 国の緊急対応部隊の創設
  - ▶ 同盟調整メカニズム（ACM=Alliance Coordination Mechanism）・国際協調→H A / D R
- ▶ ③ 住民避難最優先 \*5
  - ▶ 機敏、的確な住民避難が最大の課題
  - ▶ モニタリングと予測への国民の要求の強まりに応える
  - ▶ 「するリスク」と「しないリスク」の説明責任

- ▶ ④ ファーストリスポンダーの責任
- ▶ 自衛隊への過剰依存の克服（力の真空回避・国家防衛との両面作戦）
- ▶ 「総合調整」から役割定義・作戦統合へ
- ▶ 予備人材（予備自衛官・退職消防団員・予備特殊技術習得者）

- ▶ ⑤ よりよい復興（Build Back Better）
- ▶ 災害による被害を軽減していくためには、対処療法的な事後対応だけでなく
- ▶ 積極的・総合的に事前対応を推進することが、社会・経済の持続的発展のために重要
- ▶ 防災を国家の優先課題と位置づける。
- ▶ 防災の視点をあらゆる分野の開発に取り入れる。
- ▶ 災害対策への事前投資を拡大する。\*6

- ▶ ⑥ レジリエンス戦略
- ▶ 環境適応力、リスク・リテラシー、リダンダンシー、社会資本
- ▶ 環境適応力→Adaptation precedes adaptability.
- ▶ \*7
- ▶ リスク・リテラシー→安心は安全を裏切る→「成功例」を疑う\*8
- ▶ リダンダンシー→多重防御（ムダの効用）
- ▶ 社会資本→自助・共助・公助・「縁助」=ネットワーク効果・社会起業家\*9

## Ⅲ 検証バックフィット・サイクル

- ▶ <検証－真実－教訓－備え>の持続的サイクル\*10
- ▶ 技術革新・知見のバックフィットだけでなく検証のバックフィットを継続することが必要。
- ▶ 検証なくして真実なし
- ▶ 真実なくして教訓なし
- ▶ 教訓なくして備えなし

## \* 1 防止・準備・対応

- ▶ 事故は発生させないという防止（プリベンション）の観点からの取り組みに努力を傾注する結果、原子力災害が発生することを前提としたいわゆる緊急時対策の準備（プリペアドネス）が不十分となるということはあるとはならない。例えば、米国緊急事態管理庁（F E M A）における災害対応の基本コンセプトとして、防止（プリベンション）、準備（プリペアドネス）、対応（レスポンス）、という観念は明確に分離されており、それぞれに応じ必要な措置がとられるべきことが明確にされている。
- ▶ （内閣安全保障・危機管理室編『原子力災害危機管理体制に関する調査報告書』、2000年3月＝内部文書）

## \* 2 地球温暖化による変動

- ▶ 地球温暖化に伴い、地球全体の気象に経験したことのない変動が多発するようになってきた現状を踏まえ、また、有史以来の人類の記憶や記録にある事項は、人類が生存しうる温暖で平穏なわずかな時間の限られた経験にすぎないことを考えるとき、災害が起こる度に「想定を超える」災害であったと繰り返されてきた過ちに真摯に向き合うならば、十二分の余裕をもった基準とすることを念頭に置き、常に、考慮しなければならない要素ないし危険性を見落としている可能性があるとの立場に立ち、対策の見落としにより過酷事故が生じたとしても、致命的な状態に陥らないようにすることができるとの思想に立って、新規制基準を策定すべきものとする。
- ▶ 債務者の保全段階における主張及び疎明の程度では、新規制基準及び本件各原発に係わる設置変更許可が、直ちに公共の安寧の基礎となると考えることをためらわざるをえない。

(大津司法裁判所「原発再稼働禁止仮処分申立事件決定主文」、2016年3月9日)

# \* 3 菅直人首相の東電本店での演説 2011年3月15日早朝

- ▶ 「一体どうなっているんだ！ 12日の1号機の爆発はテレビで放映されているのに、官邸には1時間も連絡がなかったじゃないか」
- ▶ 「これは2号機だけの話じゃない。2号機を放棄すれば、1号機、3号機、4号機から6号機、さらには福島第二のサイト、これらはどうなってしまうんだ」
- ▶ 「今、福島第一から撤退すれば、1号機から4号機、5, 6号機まで全部爆発する。福島原発だけでなく福島第二原発も爆発する」
- ▶ 「日本の領土の半分が消えることになる。日本の国が成り立たなくなる。何としても命がけで、この状況を抑え込まないといけない」
- ▶ 「撤退を黙って見過ごすわけにはいかない。日本が原発事故を自分で何もできないとなったとき、外国が、アメリカもロシアも、何もしていないだろうか。何十日間、何百日間、放置するだろうか。自分たちがやる、と言い出しかねない。それは日本が占領ということになる」
- ▶ 「君たちは、当事者なんだぞ。命をかけてくれ。東電は逃げても、絶対に逃げ切れない。金がいくらかかっても構わない。日本がつぶれるかもしれないときに撤退はありえない。撤退したら東電は100%つぶれる・・・」
- ▶ 「会長、社長も覚悟を決めてくれ。60歳以上の幹部は現地に行って死んだっていいとの覚悟でやってほしい。おれだって行く。われわれがやるしかないんだ」
- ▶ 「もう一度言う。撤退はありえない。撤退したら東電は必ずつぶれる」

(船橋洋一『カウントダウン・メルトダウン』上、文春新書、2016年1月、pp401~402)



## \* 4 「現場力神話」

It is no small irony that catastrophe presented as testing the resilience of the Japanese people also turned out to demonstrate the resilience of a sclerotic political system.

(Richard J. Samuels, 3.11 Disaster and Change in Japan, Cornell University, 2013, p198)

## \* 5 「国家主導での具体的で可視的な避難計画を視野に入れた幅広い規制基準を策定する義務が国家にはある」

- ▶ 福島第一原子力発電所事故を経験した我が国民は、事故発生時に影響の及ぶ範囲の圧倒的な広さとその避難に大きな混乱が生じたことを知悉している。安全確保対策としてその不安に応えるためにも、地方公共団体個々によるよりは、国家主導での具体的で可視的な避難計画が早急に策定されることが必要であり、この避難計画をも視野に入れた幅広い規制基準が望まれるばかりか、それ以上に、過酷事故を経た現時点においては、そのような基準を策定すべき信義則上の義務が国家には発生しているといってもよいのではないだろうか。
- ▶ このような状況を踏まえるならば、債務者には、万一の事故発生時の責任は誰が負うのかを明瞭にするとともに、新規制基準を満たせば十分とするだけでなく、その外延を構成する避難計画を含んだ安全確保対策にも意を払う必要があり、その点に不合理な点がないかを相当な根拠、資料に基づき主張及び疎明する必要があると思料する。
- ▶ しかるに、保全の段階においては、同主張及び疎明は尽くされていない。

(大津地方裁判所「原発再稼働禁止仮処分申立事件決定主文」、2016年3月9日)

\* 6 逆転の発想に立てば、人口減少時代は市街地の再編の好機でもある。人が減り家が減るので、危険な場所にある施設や集落を安全な場所へ移すための空間的なゆとりが生まれる。安全度の高い地域を示して、自治体は公共施設の移転を、各人は住宅の移転を、建て替え時期にあわせてでもよいから、確実に進めていく長期的対策を共有することが災害に強い国土をつくることになる。

(大西隆豊橋技術科学大学学長、「被災地支援、長期の視点で」、日本経済新聞「経済教室」、2016年3月2日)

## \* 7 バックフィットとリスク

日本の官僚機構は前例踏襲を重んじ、形式に当てはめて物事を処理する傾向が強く、原子力安全のように常に新しい知見を取り込んで改善・向上させていくことが必要な性質のものとは、親和性が低いともいえる。

通常の人事ローテーションのなかに組み込まれ、専門的人材を長期的に育成するシステムになっていないのに加え、法律や指針の改定には多大の時間と労力がかかるため着手しにくい環境を生む、といった行政機構特有の性質がある。こうした組織環境の下で、継続的に改善・向上に努め、リスクという“型にはまらない”性質のものを扱っていくことには、必然的に困難が生じやすい。

(福島原発事故独立検証委員会 (民間事故調) 『調査・検証報告書』、  
日本再建イニシアティブ、2012年2月、pp288~289)

\* 8 「柏崎の中越沖地震は（中略）要するに、無事に安全に止まってくれたわけですよ。（中略）あれだけの地震が来ても、ちゃんと止まったではないの、なおかつ、後で点検したら、設計の地震を大きく超えていたんですけども、それでも安全器機はほとんど無傷でいたわけです。（中略）設計用地震動を大きく何倍も超えている地震でそれがあある意味で実証されたんで、やはり日本の設計は正しかったと、逆にそういう発想になってしまったところがありますね」

（政府事故調査・検証委員会、吉田昌郎聴取結果書、2011年11月6日）

“Because Hanshin/Awaji was a failure, 3.11 was a success.

But if we think of 3.11 as a success, it will become a failure.”

(one senior SDF officer)

(Richard J. Samuels, 3.11 Disaster and Change in Japan, Cornell University, 2013, p88)

## \* 9 国民も「大きな安全」の建設者

危機の核心は、政府が、危機のさなかにおいて国民の政府に対する信頼を喪失させたことだっただろう。危機コミュニケーションが最終的には政府と国民の信頼の構築に帰着するように、危機に際しては、政府と国民が力を合わせなければ乗り切ることができない。政府は、「安全」に真剣に取り組み、国民をしっかりと守る。専門家もそれに寄与する。それに対する国民の信頼があつてこそ、危機にあつても国民は「国に守られている」という「安心」の芯を維持できる。もとより、国民も危機管理に責任を負う。「小さな安心」の消費者としてだけでなく、「大きな安全」の建設者として、社会と政治に参画する責任である。

(福島原発事故独立検証委員会 (民間事故調) 『調査・検証報告書』、  
日本再建イニシアティブ、2012年2月、p395)

## \* 10 レジリエンス

危機時において求められるのは、整いすぎたプラン（防災計画）というより、むしろつねに危機に備え、対応できるプランニング（防災計画）の態勢である。同じ危機は、二度と同じようには起きない。

-----

官邸中枢スタッフは我々のインタビューの中で「この国にはやっぱり神様がつかっていると心から思った」と思わず漏らしたものである。

-----

確かに運の要素もあったに違いない。しかし、運を当てに、危機管理をすることはできない。同じ運は、二度と同じようにはやっけてこない。

危機管理は、事故や災害の原因と、それらへの取り組みから教訓を導き出し、そこから新たな目標と方法に向けての国民的合意をつくることで完結する。最後は、国と組織と人々の復元力（レジリエンス）を高めるために行うのである。

我々の検証の目的もまたそこにある。

検証を終えて、まだまだ切り込まなければならない課題の多いことを痛感する。

（福島原発事故独立検証委員会（民間事故調）『調査・検証報告書』、  
日本再建イニシアティブ、2012年2月、pp396～397）