

リスクマネジメントのための記憶と学習

2005年からの教訓

リスクマネジメント協会 評議員、2006年4月より名古屋市立大学大学院 教授
奥村哲史

1. はじめに

リスクに対処するための施策にかかるコストは負担とマイナスの枠組みで知覚されることが多い¹。リスクが顕在化してもたらされる損害に比べれば、予防のための費用ははるかに小さい場合であっても、これを自然に投資と考えられるかどうかは、一般大衆はもとより国家の指導者や大企業の経営者であっても容易ではない²。リスクをめぐる状況を判断すべき事態にあたり、その状況をめぐるさまざまな情報の処理過程において、多くの人間に共通する認知バイアス、すなわち、情報解釈における一貫した偏向が作用するためである。

自他の過去の経験からの学習は、効率的、効果的なリスクマネジメントには不可欠のステップである。しかし、2005年に衝撃的な被害と将来の損害という不安をもたらした天災と人災は、学習すること、そして教訓となったエッセンスを未来に生かすという自明のことが、現実にはたいへん難しい作業だということを露呈させた。

本稿では、そうした出来事から、認知バイアスがいかに学習と記憶を風化させるかを検討する。

2. 超大型ハリケーン

[1] 不確実性のもとでの意思決定と優先順位

映画は創作されるものだが、制作時の最新の科学技術や理論を資料としたものも多い。カトリーナと命名された大型ハリケーンが8月末に米国南部を直撃し、かつてリムズの年次大会も開催されたニューオーリンズ地域にも甚大なダメージをもたらした。このとき映像で伝えられた高層ホテルのガラス窓すべてが暴風で剥ぎ取られた無残な姿をみて、2004年の映画『デイ・アフター・トモロウ』³を思い浮かべた人がいるはずだ。地球の温暖化が原因で全世界の天候が激変し、米国北部が一気に凍結する。その中で大暴風の猛威を受けた高層ビルの壁面全部が削り取られるシーンである。

また、意思決定が要求される場面ではいくつかの教訓的な事項がある。状況と対策を論じる閣議に呼ばれた地球気象の専門家が地図にラインを引き、その緯度以南に大規模な避難（米国中部の住民を南部からメキシコへ）の即時実行を主張する。もちろん、それには膨大な費用がかかること（経済的側面、政治的側面）しかも北部の避難できない人たちがいること（人道的側面）から、

不可能だという反論も出る。こうした瞬時の判断が求められるときに現実に突きつけられるのが、不確実性のもとで優先順位を定め、対策を実行していくことである。

とくに「人道的」判断には表面的な意味でのそれと、本質的な意味での人道的判断がある。4月のJ R西日本が起こした事故現場では、救急の医療チーム、病院に阪神大震災のときの教訓が生かされたと伝えられている。続々と搬入される負傷者をどの順番で治療するのか。現場の人々にはその判断基準が必要になる。それが救命可能性、処置によって助かりうる命から優先する、という冷静な基準だった。前提には資源の希少性という原則がある。つまり、日常的な能力を超えた対応が求められる大事故や災害の場合には、医師や看護師といったマンパワー、手術や治療機材、そして時間とあらゆる資源がきわめて限られており、これらの資源を最も効果的に配分することが必要になる。最も効果的な配分とは、最も多くの人命を救うことに他ならない。長時間の治療が想定される致命傷を負った人の手当てに時間をかけているうちに、早期の手当てで救命しうる人たちが手遅れになる場合、順番を決めなければならない。すなわち、冷酷な表現になるが、平等であるはずの人命に順位をつける、どれかを諦める判断を下さなければならないのだ。

だが、犠牲にまつわるネガティブなフレーミングにより、優先順位をつけることから逃げる⁴、つまり、適切な判断による資源配分を行えば救えたはずの人命をも失わせてしまった例も枚挙に暇がない。

[2] 冒すべきリスク、不必要なリスク

この映画には、もっと小さな規模での避難をめぐるシーンもある。津波から逃れるため、高台にあるニューヨークの図書館に避難したグループの意思決定である。氷河期のように凍結した町で吹雪が小康状態になったときに、助けを求めのために外に出て移動するかどうかの判断である。すでに他のビルから出て移動を始めた人たちを見た警官（一つの約束事として、一般人が危機管理において依存しやすい権威を基準とする）が「ここには食糧も飲み物もない。雪が降り積もれば孤立する。だから彼らのように（すでに下された判断を、仮にそれが恣意的なものでも、多数決的な基準とする）移動すべきだ。」

これに反論する青年（地球気象の専門家の息子）が父親による直前の電話での助言（天候はますます悪化する。とにかく、暖をとるため燃やせるものをどんどん燃やし、館内に残れ）から、残るべきだと進言する。「たしかに（食べ物も飲み物もないのは）リスクだ。しかし（外に出るといって）不必要なリスクを冒すことは

ない。気象科学者の父が天候はもっと悪くなるといっている（専門性を基準とする）。

リスクを判断するときには、常に状況を診断する時間と道具が与えられているわけではない。その都度、使える基準が複数存在していることが多く、しかも基準間の関係は一定ではない。

[3] 予測可能だったはずの衝撃

この時期、筆者は米国シカゴに滞在中だったが、そこで目にした被災後の米国内の報道と市民の反応は、政府と大統領に対する痛烈な批判の連続だった⁵。日常会話のなかに出てくるこの問題への怒りの激しさに、おもわず「自然災害なのでやむをえない面もあるのではないか」といった緩衝的なことを言うと、「CNNをはじめすべてのテレビ局がヘリを飛ばし、ニュース・キャスターを現場に送っている。救助のための物資や人員を現地に送り込めないわけがない」と火に油を注いでしまうほどだった。

ノースウエスタン大学に勤める恩師は両親がフロリダ在住のため、ハリケーンの季節は毎年気象情報をつぶさに見つめ、彼らとの連絡を絶やさず、時にはシカゴまで来るように電話をしている。もっとも想定しているのは、カトリーナのような洪水や暴風による直接的なダメージより、停電が長期にわたるような事態ではある⁶。

米連邦緊急事態管理局（FEMA）という組織が置かれており、またその分析官が伝えていた「海拔の低いニューオーリンズの懸念」は、情報として生かされなかった。また、FEMAが911以降の組織再編で国土安全保障省の傘下となり、権限と責任の関係が変わり迅速な救援活動ができなかったとの指摘もある。また長官をはじめとするFEMAのトップ8人のうち5人は災害復旧に携わった経験がなく、ブッシュ大統領の選挙戦での貢献による論功行賞として職位を与えられた人たちだった。他方、カトリーナの規模が超大型ということが事前に分かっていたので、ニューオーリンズ市当局は全市民に避難命令を出していたが、これに対して移動手段や移動先を確保できる経済力の点も課題になった。

ハーバード大学ビジネススクールのペイザーマンとワトキンスはこうした事態の発生を、政治的原因、組織的原因、個人の心理的原因から説明している⁷。

すなわち、海拔の低い地域に大型のハリケーンがヒットすることによって起きうる災害を予防すること、そして災害復旧のための作業を効率的に行うことを、体系的に妨害するシステムの存在により、発生、進行、收拾のすべての段階で被害や損害が拡大するのである。選挙にからむ不適切な人員配置はもとより背後に存在する巨大かつ複雑な政治的な利益機構、組織改編で強化される官僚的機能不全、そして当事者にも市民にも蔓延する楽観的期待による認知バイアスである。

たとえば、政府の対応の不手際や被害のあまりの大きさに隠れて、さほど指摘されることがなかったが、こうした大きなハリケーンや台風を直接経験していない市民がどれくらいの率で避難勧告に従うかについての調査がある。2005年秋のある日のNHKの放送の中で専門家が示したのは、日本では台風による避難勧告に従う人は10%以下で、85%以上は二階に上がれば良いと思っている、というデータだった。過去の経験が役に立つかどうかという議論より、日本人の多くが最近のような集中豪雨を経験したことがないという事実が先に立つのである。

この経験の有無と活用は、次の記憶の鮮明さと風化と同一の課題である。

3. テレビ放送株取得

[1] ニューマネー対オールドマネー

春にはライブドア社がニッポン放送（フジテレビ）を、秋には楽天がTBSを買収しようとした動きは、ビジネスや金融関係者だけでなく、一般の人々の注目も集めた。これは報道が大きく取り上げただけでなく、こうしたダイナミックな動きの相互作用に、わが国の他の領域でも顕在化している「公正」の問題が直観されたからではないか。

トヨタ会長奥田碩氏が「上場企業たるもの、こうした事態への準備を怠った面もあるのではないか」といった一部のコメントを除けば、ライブドアや楽天といったニューマネーの行為に対するメディアの姿勢は新聞もテレビも否定的態度一辺倒だったと言ってよい。

防衛的であれ否定的であれ、問題はその主張に恥ずかしげもなく露呈していた精神構造にある。同業者が危うい状況にあるからという、陳腐なまるで「仲間意識」のようなものさえ見え隠れし、上場企業や通信免許取得事業としての責任はまったく省みられなかった。伝家の宝刀のように振り回される「報道の公共性」など、きわめて水準の低い番組が垂れ流され、偏向やいわゆる「やらせ」さえ頻発する実態を鑑みれば、まさに竹ひつでしかなかった。

しかもこれには直近に明確な前例がある。1996年6月、ソフトバンク社がオーストラリアのメディア企業と提携し、テレビ朝日の発行済み株式21%あまりを取得し、騒動になっているのである。また1980年代には、こうしたスタイルのM&Aは米国で大流行していた。2005年の買収劇の放送会社の経営陣は、こうした事実や歴史から何も学習せず、情眼をむさぼっていたといわれてもやむをえない。

にもかかわらず、株式取得方法の瑣末な事項以外は、感情的なすりかえのような反論しかなされなかった。これらは、将来に不都合な事態が発生することを低く見積る、現状維持のための理由のみを探索する、特殊利益団体がメンバーの支持に見境がなくなる、といった個人にも組織にもみられる認知バイアスが複合して作用したものである⁸。公開されている株式を購入して、売りに出されているものを買って、なぜの悪いのかという端的な問いにさえ、態度（買い方）が悪い、といった水準の返答しかでぬまま、ことは結末を迎えたようだ。

[2] アスベスト問題

欧米での禁止が省みられていなかったアスベスト問題が突如浮上し、多数の人々が中皮腫に苦しむ痛ましい姿が一斉に流され始めたのは、いくつかの点で驚愕をまねがれぬものだった。日本の報道では、なぜか欧州でのアスベストの禁止過程が対比的に紹介されるのがほとんどで、すでに80年代の米国で大規模な集団訴訟が起こる事態になっていたことが伝えられたのはわずかだった。専門家ではなくても、他の先進国の動向に触れる機会のある人たちなら、日本もすでにしかるべき禁止措置がとられていたものと思っていたはずである。しかしながら、官僚も経営者も政治家も

こうした海外の事情から「学習」しようとはしなかった。学習を妨げる精神構造と利権構造および責任回避を可能にする構造があったためである⁹。この件について当時の科学知識では想定できなかった」との言い逃れはできない。

十分予想できた上で、使用を禁止した場合に発生するネガティブな、基本的には経済的費用という影響のための理由付けを重ね、決定を先送りにした。この結果、莫大な補償費用が発生するだけでなく、実質的には金銭では補償できない10万人単位の人命と人生が病に苛まれながら奪われていくという状況が、この技術立国で今後数十年間継続するのである。

責任の所在を追及することもさることながら、それだけではハリケーンの後、FEMAのトップが更迭されたくらいの意味しかない。つまり、同種の問題の再発予防には役に立たない。重要なのは、深刻な被害をもたらした事件の経験が生かされず、しかるべき情報が無視され、同じ悲劇が繰り返されるメカニズムを分析し、説明することである。

4. 組織の記憶特性と学習不全

カトリーナ後の対策の様子を見て、日本での批評もその無策ぶりを冷笑する論調が多かった。対イラク戦争以来の非難に便乗している感さえ否めないほどだった。だが、台風や地震という天災の多い日本で、この様子から建設的に学習しようとする努力はどれほどあったのだろうか。1995年の阪神大震災のときのわが国の首相の無為無能により、多くの人命が二次災害で失われたこと¹⁰と対照する試みは、残念なほど少なかった。

危機の直後は、指導者にとって経験を熟考し、次に組織全体に周知しうる教訓へと醸成する機会になる。教訓は因果関係モデルの形で経験則の形で個々人に教えることができるし、より公式なガイドライン、チェックリスト、手続、プロセスに定式化することもできる。指導者が過去の失敗から導かれる教訓を熟考し、知識を定式化する機会を逃したとき、組織は問題の再発による損失を被る。組織として経験から学習しないときや教訓を組織内に周知しないとき、あるいはせっかく獲得した知識も記憶の風化で失われるときにもダメージを受ける。

ベイザーマンとワトキンスは、組織として取り組むべき経験情報の課題を次の四段階にまとめている。1) 環境を走査し、重大な脅威すべてに関する十分な情報を集める、2) 行為の根拠となる洞察をえるため組織内の複数の源からの情報を分析し、統合する、3) タイムリーな形で対応し、結果を観察する、4) 過去の過ちの再発を避けるために、学習した教訓を組織の「制度的記憶」に組み込む¹¹。

この情報処理システムのどれかが故障したときに、特に次のような失敗を経験したときに起こる。

- 1) 走査の失敗：不注意、資源不足などで内外の環境を適切に走査しない、
- 2) 統合の失敗：組織に散在している情報の断片をまとめない、入手可能な情報を実行につながる洞察のために分析しない、
- 3) インセンティブの失敗：鍵となる立場にインセンティブがない、個人的インセンティブが組織的インセンティブと衝突するために、洞察があっても行為に移されな、
- 4) 学習の失敗：経験を教訓に抽出しない、教訓を組織全体に伝

達しない、過去の失敗の記憶や失敗を回避するのに必要な方法を保存しない。具体的には、起こりつつある脅威についての情報を収集するために必要な資源を投入しない、共有するにはセンシティブすぎるように思われる情報を周知したがない、個人間の知識ギャップ、入手可能でも組織全体に散在する知識を統合しない、個人的な怠慢、責任の定義曖昧で、手遅れになるまで行動がとれない、教訓の風化、人材移動などによる制度的記憶の喪失、などがある¹²。

これらの項目に簡単な解決はないが、優先順位や明確な前提をはっきりと立て、環境を組織的に走査すれことで問題の発生を特定できる可能性を高める、リエゾン役やチームのような統合機構を活用し適切なコミュニケーションを促して縦割り組織がもたらす弱点を補う、良質のインセンティブ制度の設計や自己幫助的行動への厳しい罰則を制定してインセンティブの問題に対処する、必要な関心と資源を、学習した教訓の固定、周知、保存に向けることなどが挙げられる。

人間の判断と意思決定がいかに合理性から逸脱するかを実証してきた認知心理学からは、予測可能であったはずの危機を招くのに対応する認知バイアスとして次の5つを挙げることができる。

人間には、

- 1) 問題が存在しない、あってもアクションをとるほどひどくないという判断を導く「ポジティブな幻想」が備わる、
- 2) 「出来事を自己中心的な様式で解釈する」傾向、つまり、まだ見ぬ危機や提案されている解決について、自分に都合の良い解釈をする、
- 3) 「将来を極端に軽視し」、起こるのははるか先だと思い込んでいる災害の予防に今、行動を起す意欲を失う、
- 4) 「現状を維持し」、ある犠牲を払えばずっと大きなメリットがもたらされるのに、その犠牲を受容しようとしな、または、嫌な選択と向き合うどころか、行為まるごと避けてしまう、
- 5) 個人的に経験していなかったり「目立つデータ」を通して目撃していない問題を予防するための投資はしたがらない、などの傾向がある¹³。

つまり、自分自身が重大な損害を被った後、あるいは明らかに自分自身が危険にさらされている姿を想像できる、ないし危険が迫っているのが分かってからでなければ、問題に向き合わないのが一般的な性質なのである。リスクマネジメントの制度設計には、こうした認知バイアスを排除する仕組みが組み込まれていなければ、きわめて高価な代償を払った経験が散逸し失われてしまう。

ハリケーンのような天災にもアスベストのような人災にも、同じ悲劇が繰り返されぬよう措置がとられていることを願う。

参考文献・注釈

- 1 Bazerman, Max H., & Margaret A. Neal, *Negotiating Rationally*, Free Press, 1992. (邦訳、ベイザーマン&ニール、『マネジャーのための交渉の認知心理学：戦略的思考の処方箋』、白桃書房、1997)
- 2 Bazerman, Max H., Jonathan Baron, & Katherine Shonk, *You Can't Enlarge the Pie: Six Barriers to Effective Government*, Basic Books, 2002.
- 3 ローランド・エメリッヒ監督、デニス・クエイド主演、20世紀フォックス配給
- 4 ベイザーマン&ニール『交渉の認知心理学』第4章。同じように、スティーブン・スピルバーグの出世作『ジョーズ』にも、夏の観光収入を当て込んで海水浴場のオープニング・セレモニーに臨んでいた市長は、大型鯨の危険があるからと浜開きをやめるよう進言する科学者を無視する場面がある。
- 5 ニューヨーク・タイムズとシカゴ・トリビューンの二紙による。
- 6 筆者は停電のリスクを1999年夏のシカゴで体験している。長期といっても、

2日続くだけで飲食店の冷蔵庫の貯蔵物が腐敗を始めるなど、影響は級数的に拡大する。マンションの14階に滞在していたが、エレベーターは動かず、もちろんテレビで停電復旧の見込みに関する情報もとれない。取水ポンプの停止は飲料用よりも水洗トイレへの影響が大きい。以来、個人的なことながら日本の生活でも水の備蓄だけは実行している。

7 Bazerman, Max. H., & Michael D. Watkins, Predictable Surprises: The Disasters You Should Have Seen Coming, and How to Prevent Them, Harvard Business School Press, 2004

8 Bazerman, Max H., Jonathan Baron, & Katherine Shonk, op cit.,

9 奥村哲史、「リスクマネジメントの組織心理学」、『リスクマネジメント協会 2005年年次大会論文集』

10 佐々淳行、『平時の指揮官、有事の指揮官』クレスト社、1995年

11 Bazerman, Max. H., & Michael D. Watkins, op cit., Ch.5.

12 Bazerman, Max. H., & Michael D. Watkins, ibid. Ch.3.

13 Bazerman, Max. H., & Michael D. Watkins, ibid. Ch.3.