

巨大災害と LCP (Life Continuity Planning)

松 井 一 洋*

一人生から何をわれわれはまだ期待できるのかが問題なのではなくて、むしろ人生が何をわれわれから期待しているかが問題なのである。

(『夜と霧』 ヴィクトール・E・フランクル 霜山徳爾訳)

目 次

1. はじめに～生きていく「希望」とは
2. リスクの不確実性と予防原則
 - 2.1 リスクの概念
 - 2.2 不確実性
 - 2.3 予防原則
3. BCP と LCP を比較する
 - 3.1 BCP
 - 3.2 LCP
 - 3.3 生涯平均危険度
 - 3.4 一生間に深刻な被害にあう可能性
4. リスクとともに生きる
 - 4.1 生きることの意味
 - 4.2 リスクとコミュニティ
5. おわりに～新しい生の物語を紡ぐ

1. はじめに～生きていく「希望」とは

2006年2月8日付けの株式会社ビーシーピー Sys-Doc. 運用研究レポート『BCP (Business Continuity Plan) を考える』第二回「僕の前には道はない」に投稿した拙稿¹⁾に「企業に BCP が必要なように、人間が生きていくうえでも、LCP が必要です。例えば、大震災の発生に備えて、家具の転倒防止を行い、避難経路や連絡先を確認したり、非常持ち出し袋を用意したりします。また、地震保険に加入して、被害の金銭的な移転を図ります」と書いた。LCP は、それ

が本邦初出のようである²⁾。(なお、近時、BCP は、Business Continuity Planning と表記されることが多いので、LCP も、今後は、Life Continuity Planning の略語として使用したい。)

東日本大震災の後、財団法人建築保全センターから依頼があり、2012年7月発行の機関誌 Re 175 (夏)号の特集(安全+安心)に「人生の危機管理～LCP という発想」と題して小文を寄稿し、「わたしたちは、近づきつつある次の災害(災禍)を覚悟しつつ、それでも、未来への希望を持って生きよ!という二律背反したテーマを突きつけられている」と論じた。漠然とではあるが、「生のあり方」をプロセスとして把握しようという発想が筆者の中で形を取りはじめていた。以来、この LCP をもう少し深めたいという課題がこびりついたままである。

地球物理学から「地学的平穏の時代は終わった」³⁾という恐ろしい宣告を突きつけられたのは、すでに30年ほど前であり、かつウイルヒ・ベック(1998)が名づけた『危険社会』⁴⁾がますます現実性を増す昨今、国の有識者会議による次の大地震(南海トラフ巨大地震)発生切迫の警告もあって、防犯や防災に関する「警世の書」、「リスク理論の入門書」、「リスクマネジメントの指南書」は巷に、数しれず、その一方で、ビジネス書であれ、人生論であれ「未来」や「希望」という前向きな言葉が盛んに使われている。しかし、そこに謳われているのは、ほ

* 広島経済大学経済学部教授

とんどの場合、まだ見ぬ「未来」における定かな根拠のない漠然とした幸福への希求や、「希望」⁵⁾という言葉の持つ情緒的なイメージへのあこがれでしかない。来るべき「未来」を、「現在の自己」の統制下に置くために、それぞれが何を考え、どう行動すべきかについては、科学的な根拠も含めてほとんど語られていない。

実は、「希望は、かつて前提であった」⁶⁾というような奔放なチャレンジや冒険が手放して潰えられた時代は終わり、21世紀は、定常社会における「安心と安全」こそが「希望」の主要なテーマとなりつつある。

本稿では、自然災害多発時代を生きぬく国民の精神のありよう（いわば「希望の持ち方」）と、生のプロセスについて考えたい。わたしたちが直面している「生きざま」の最優先課題とは、この危険に満ち溢れた時代において、これから起こることを正しく認識し、覚悟し、限られた選択肢の中から、自分が「真に生きていくにふさわしい行為」を主体的に選択するという意識と能力を身につけることである。いまや、各地域で盛んに開催される市民防災研修等においても、このような根本の議論を等閑に付し、防災技術論や対症療法のみが強調されるのは、いくら次の巨大地震の発生がすぐそこまで迫っているとはいえ、少しく浅慮のそしりを免れないのではないだろうか。

これからも、何が起ころうと、「未来」や「希望」を信じて「生きる」ために、まずは次のような箴言を心に刻んでおきたい。

たとえ明日世界が減じようと、わたしは
林檎の木を植える。(マルティン・ルター)

どうしようもない状況にあっても、変えようもない運命に直面しても、我々は人生に意味を見いだせることを忘れるべきではない。(ビクトール・E・フランクル)

震災を生きてくぐり抜けた私たちは、悲劇だけを与えられたのではない。人の痛みを我が事のように受けとめ理解し交わることのできる場をも与えられたのである。

(牧 秀一)

本稿は、一般的な「人生論」を論じるものではない。自然災害が多発化して、文字通り、人間が「生き続ける」ことそのものの足元が揺らぎはじめたわが国の国民一人ひとりの人生のリスクマネジメント（LCP）にフォーカスして議論を始めたい。

LCPは、大きく二つの理解が可能である。

ひとつ（第一）は、企業のBCPと同一の地平で、災禍に遭遇して、いざというときの生命と生活（Life）の確保のための物心両面の備えということである。例示すれば、物的（ハード面）には、住居の耐震補強からはじまり、懐中電灯や非常持ち出し品の準備、当面の水や電源の確保など、心的（ソフト面）には、自助の精神のもとで、一人ひとりが災害情報リテラシーを十分身につけるとともに、コミュニティにおける共助の精神を発揮し、あわせて緊急避難所等での相互扶助についても、相応の役割を果たすことである。何をおいても、自らの生存の確保である。それぞれが「何があっても生き抜く」という人間生来のサバイバーとしての精神を鍛えておく必要があることは言を待たない。

もう一つ（第二）のLCPとは、一朝事あるときの備えや行動にとどまらず、プロセスとしての一生にわたるリスクマネジメントという、マクロ的視野を持つことである。現実問題として、これからも大災害が多発し、被災者や避難者がますます増加する時代に、万一、大災害に被災したり、大事故等に遭遇したりした場合、公的な生活再建支援制度等に依って、速やかに被災前の生活を回復することは非常に難しい。『人間の安全保障』⁷⁾の精神に基づく「尊厳ある生の保

障」という考え方は、災害発生時のみならず、高齢社会において、福祉政策の根幹に位置づけられていかなければならないのだが、当面、そのような状況が抜本的に改善されることは期待できない。

従って、ここでの LCP とは、①可能な限り、大災害や大事故などの災禍に遭遇しないように行動する（避災）とともに、②第一の LCP（具体的な備え）によって、もし遭遇しても決して命をなくしたり、精神的にめげたりしない（減災）、③そして、各人がその被害状況に応じて、次の人生を柔軟に選択し、設計していくことである。限られた空間と時間と資源のなかで、何を選んで、何を捨てるか、どのリスクを取って、どのリスクを取らないか、どんなふう生きていくのか、どんな社会や街に住むのかなど、すべて自己責任のリスク選択問題と認識しなければならない。

なお、誤解のないように申し添えるが、人間が生きていくには、些細なリスク（擦り傷、切り傷、仕事や人間関係でのミスなど）の連続であり、それらをすべて、LCP の土俵に載せる必要はない。何事にも最大の注意をもって行動すべきであるが、それらは、日常を「生きていく」うえで当然起こりうる（対処しなければならない）小さなトラブルである。

さて、本稿は、第 2 章で、リスクに関する理論、すなわち、「未来」は過去によってどの程度決定されるのかという考え方について先行研究を概観する。第 3 章では、LCP と BCP を比較検討しておきたい。第 4 章は、LCP と生きがい論について論じ、おわりに第 5 章では、リスクのエンドポイントを超えて生きる意味と方法を考察する。

2. リスクの不確実性と予防原則

2.1 リスクの概念

リスク (risk) の語源は、イタリア語で“risi-

care” (勇気を持って挑戦する) に由来しているといわれるが、「危険を冒す」(run into danger) という意味を持っている。従ってリスクは、必ずしも「望ましくない事象」とは言えないのである。大航海時代の「貿易は危険な商売であった。取引が増大するにつれて、ギャンブルの原理が、財産形成に生かされるようになった。その必然的な結果がリスク許容行為の縮図としての資本主義である」(『リスク (上)』p. 48) というわけである。

さて、中世までは、神の手に委ねられていると考えられていた「未来」を、西欧ではルネッサンスのころから「確率」に関する理論が発達し、その手法を用いて将来を予測したり、意思決定したりすることができるようになった。ピーター・バーンスタイン (1996) は、『リスク—神々への反逆』の冒頭に「現代と過去との一線を画する画期的なアイデアはリスクの考え方に求められる。(中略) 人類がこの境界を見出す以前には、未来は過去の鏡であり、漠然とした神のお告げとか予期しうる事態について独占的に知識を有する占師が闊歩する領域だった」と述べている。

ところで、現在のリスクとは、一般的に「望ましくないできごと (Pure risk, loss only risk)」⁸⁾をいう。リスクを論じるとき重要なのは、その望ましくない事象の「重大さ」(Magnitude of hazard) とともに、「起きる確率」(Probability) の双方を考慮する必要がある (ISO/IEC Guide 73)。

瀬尾 (2005) は、リスクのエンドポイント (最終的に避けるべき望ましくない事象) について、①人的被害 (死亡)、②健康被害 (負傷)⁹⁾、③経済的損失の三つをあげるが、続けて「何をエンドポイントにするかという判断には、どのようなタイプのリスク対策を優先したいかという個人や社会の価値判断が反映される」と述べる¹⁰⁾。確かに、有名な 100 万分の 1 の死亡リスク

(Wilson, R. 1979) の表は、大いに考えさせられる¹¹⁾。また、「経済被害と QOL (quality of life)¹²⁾ の低下をどのくらい重要視するのか、どのように重み付けして評価するのかといった問題は、科学的によって一律に決定されるような性質のものではなく、文化や価値観に関わるものである」¹³⁾ と論じている。

2.2 不確実性

不確実性は、リスクを考える場合の重要な概念である。まず、サイコロの目のように数学的に決まるもの(先験的確率)と、実際に観察されるデータから決まるもの(統計的確率)にわけられる¹⁴⁾。また、サイコロの目の数は、確率論などの研究対象となるが、原理的にも、これからの科学的な知見の進歩によって解決できるものではない(Variability)。これを「真の不確実性」という。一方、科学の進歩によって不確実性が解消されていく場合を、「不確実性(Uncertainty)」という¹⁵⁾。地震の発生について、科学の進歩によって事前予知が可能か否かという議論は、地震学界では今でも盛んに行われている。このテーマそのものに関して、筆者は、コメントする能力を持たないが、少なくとも、現在知りうる歴史上、同じ地域で発生した地震の周期を分析(発掘調査を含む)して、次の発生イベントの蓋然性が高くなっているという評価(統計的予測)を行うことは、適切なリスク・アセスメントであり、また、地震発生の前兆現象をできるだけ早期に感知する研究(直前予知)を進め、それによりリスク・コントロールや警告を行うことは、十分に合理的であると考える。なお、予知懐疑論者として有名なロバート・ゲラー(東京大学教授)は、その理由として、地殻構造運動が「カオス現象」であることを挙げている。

ところで、2011年9月28日、中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓にした地震・津波

対策に関する専門調査会」は、「これまで、我が国の過去数百年間に経験してきた最大級の地震のうち切迫性の高いと考えられる対象に、これまで記録されている震度と津波高などを再現することのできる震源モデルを考え、これを次に起きる最大級の地震と想定してきた。その結果、過去に発生した可能性のある地震であっても、震度と津波高などが再現できなかった地震は地震発生の確度が低いとみなし、想定の対象外にしてきた。今回の災害に関連していえば、過去に発生したと考えられる869年貞観三陸沖地震、1611年慶長三陸沖地震、1677年延宝房総沖地震などを考慮の外においてきたことは、十分に反省する必要がある」と報告している。

ここには、東日本大震災当時、さかんに使われた「想定外」という用語における「考慮の範囲」がはっきりと示されている。なお、一般的にリスクが「想定外」になる原因としては、①事前の合意による考慮範囲の確定、②自分勝手な思い込みによるものや希望的な観測等のほかに、③「想像力の不足」がある。そこに、情報やリスク認識の非対称性が存在すると「想定外」の可能性はさらに増大する。従って、リスク・コミュニケーションの重要性が、あらためてクローズアップされているのである。

次に、ナシーム・ニコラス・タレブ(2009)は、①まずありえない事象であり、予測できないこと、②非常に強い衝撃を与えること、③いったんそれが起こってしまうと、いかにもそれらしい説明がでっち上げられ、実際よりも偶然には見えなかったり、あらかじめわかっていたことのように思えたりする、という三つの特徴を持つべきことを「ブラック・スワン」と呼んだ。「ブラック・スワン」は、しばしばリーマンショックの引き合いに出されるが、実は、『ブラック・スワン』(ダイヤモンド社)の第19章「電車に乗り遅れても平気なとき」にある「ありえないことが起こる危険にさらされている

のは、黒い白鳥に自分を振り回すのを許してしまったときだけだ」というフレーズは、LCPの本質をついている。人生において、常に「何が起ころうとも不思議ではない」という柔軟性 (pliability)、許容性 (tolerance) そして覚悟 (preparedness) を持つことは不可欠である。

2.3 予防原則 (Precautionary Principle)

グローバルリスクとして低頻度の巨大災害のひとつに挙げられる環境問題 (食品問題や地球温暖化など) に関しては、1992年の国連環境開発会議 リオ宣言第15原則¹⁶⁾ 以来、有名な「予防原則」(Precautionary Principle) が提唱されている。要約すれば、環境や生態系の問題では、科学的なメカニズムを解明することがしばしば困難である (費用と人的資源がかかる) ことから、リスクがあるという確信 (certain) をもたらずだけの十分な科学的根拠がなくても、予防的にリスク回避的な意思決定を行うものである。これは理想的には理解できても、リスク間のトレードオフや各国の価値観や文化 (倫理) の違いなど、幾多の困難が存在することは容易に想像できよう。

また、1987年、環境と開発に関する世界委員会 (WCED=World Commission on Environment and Development)¹⁷⁾ が公表した報告書『Our Common Future』の中心的な考え方として「持続可能な発展 (Sustainable Development)」がある。わが国外務省のホームページ¹⁸⁾ によると「将来の世代の欲求を満たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような開発」のことを言う。環境と開発を互いに反するものではなく共存し得るものとしてとらえ、環境保全を考慮した節度ある開発が重要であるという発想は、資本主義の進展やその格差、近代工業化による資源の浪費や地球環境破壊に対して重要な視点である。

このような貴重な討論のなかから、IPCC の

“No regrets options are by definition GHG emissions reduction options that have negative net costs, because they generate direct or indirect benefits that are large enough to offset the costs of implementing the options.” <Working Group III: Mitigation 7.3.4.2> という素晴らしい発想が出てきた (注 GHG: greenhouse gas)。

温室効果ガスなどのグローバルリスクは、各国の利害が対立するが、コストをかけなくても行ったほうがよい (または、行える) 行為を (いずれにしても) 「後悔しない発想」(No regrets options) と定義するものである。例えば、温室効果ガスの削減について、潜在的に大きな危険性のある原子力発電所の導入を推進するのではなく「省エネ技術を導入する」という考え方は、ゼロリスク (または、マイナスリスク) という意味でも高く評価されている。この考え方は、LCP において、回避できることが科学的に証明できないリスク (例えば、現時点での地震や津波) に対処する場合には、非常に有効な考え方である。あたかも「第三の道」¹⁹⁾ を選択するかのような No regrets options は、LCP において大いに活用すべき思想である。「未来」は、このように過去の議論の中から選びとられ、構成されていくべきである。しかし、その選択は、常に予定されているものではないことは、肝に銘じておきたい。

3. BCP と LCP を比較する

3.1 BCP

そもそも、LCP という発想は、BCP について論じているところから生じたことは先に述べた。BCP についても、筆者は、「事業継続計画 (Business Continuity Plan) の概要」(日本建設機械化協会の機関誌『建設の施工企画』2006. 5. 26) や「企業経営における事業継続計画 (BCP) の価値」(広島経済大学研究論集第29巻 2号 2009. 12. 31所収) においても、わが国では比較

的早期からその必要性を主張してきた。

新潟県中越地震（2004.10.23）では、三洋電子の被災（被害額約500億円）、続く、新潟県中越沖地震（2007.7.16）でのピストンリングのトップメーカーであるリケン柏崎工場被災により、トヨタ、ホンダなど国内の主要自動車メーカーが軒並み操業中止せざるを得なかった。そこで、BCPの国内企業への導入が通商産業省（現経済産業省）の指導により強力に推進された²⁰⁾。しかし、東日本大震災（2011.3.11）では、各種部品サプライヤーの被災により3月14日には日本のほぼすべての自動車メーカーが生産を停止する事態に陥り、この間に諸外国では、他国の自動車メーカーのシェアがアップするなどの損失が発生した²¹⁾。

日経新聞朝刊（2013.2.14付け）によると『地震を想定したBCP、「策定済み」企業は約5割—JUAS（日本システム・ユーザー協会）の調査』とあり、いまだにBCPが企業経営に完全に根付いているとはいえない状況である。政府が、巨大災害の切迫性やグローバルな企業評価指標としてのBCPの策定を主導しても、わが国で（中小企業をはじめとして）画期的に普及が進まないのは、主として次のような理由によるものだと思われる。これは、LCPにも、通じ

るテーマである。

①現代の企業経営は、グローバルにグレゴリオ暦に基づく厳格なルーティン活動（会計）であるから、一定の振幅を超えた非日常的风险については、経営者のイメージ（想像力）が不足しているのではないか。

②企業経営は、常に、多様で不確実なリスク（例えば、為替リスク、製品の不具合など）にチャレンジしているため、日常的になんらかのリスクマネジメントの継続である。それゆえに、わが国の中小企業経営者には、日々の経営関連リスクとは質的に異なる大災害リスクに、周到に備えるほどの余裕がなく、一方で、リスク対応そのものには、ある程度の自信（過信）を持っているのではないか。

しかし、大企業の場合には組織が確立しており、大災害発生時にも一般にキーマン・リスクは少ないともいえるが、中小企業では、経営者の能力、資質あるいはパーソナリティが企業経営に果たす役割は非常に大きい。BCPには、危機に対応する人材育成や人材確保も含まれるべきであり、早急な策定が望まれる。

企業経営は、時代や環境の変化に適合していくべきものである。巨大災害に対するBCPへの取り組みは、一連の国家防災活動計画（『日本強

表1 BCPとLCPの相違点

	対応するリスク	想定する時間	関連する範囲	事前の備え
BCP	企業の存続が危ぶまれたり、サプライチェーンに影響したりするような巨大災害・巨大大事故	事象の発生から完全復旧まで（早期復旧と代替施設など） * 企業は、Going concernとして、次の事象発生までにBCPの見直しを進める（PDCA）	ステークホルダー全般 * BCPの支援対象に地域住民を含むことで、地域防災にも寄与する	組織的備え 物的備え 保険 * 公的機関との協力による産業構造の強化
LCP	生存そのものの危険や日常の生活が崩壊するような巨大災害・巨大大事故	一生涯 * 一旦、そういう災厄に遭遇すれば、一生涯、なんらかの影響は存続するものと見なければならぬ	本人・家族 * 中小企業経営者等は場合により、事業承継者従業員等を含む	精神的備え 物的備え 保険 * 国家的支援の充実

強化構想』)²²⁾として、経済活動の存続という本来の効用とともに、日常的な地域防災力の強化や災害発生時の地域住民への支援（共助）等についても、企業が重要な役割を果たしていく必要がある。「企業は、社会の公器」（松下幸之助²³⁾なのだ。

3.2 LCP

表1に示したように、BCPとLCPには、大きな違いがある。ただし、BCPもLCPも、日常ビジネスや生活上の中小リスクのすべてを網羅するような計画策定は、実際上不可能である。ここでは、先行してさまざまに議論されてきたBCPを参考にしながら、LCPに関しての一般的留意点を探る。

3.3 生涯平均危険度（マクロとしてのLCPの発想）

人間には、生物としての生理的・時間的限界がある。

生涯平均危険度（図1）に示したとおり、マクロ的に見れば、人間が生まれて、死ぬまでの

危険度は、自立・自助と援助・介護との相互補完の関係において平均化しているといえるだろう。斜線で示した二つのトランジション（成長期と衰退期）では、それぞれの個別事情によりかなり不安定な状態に陥る場合もあるが、前半の成長期には、他律的な「教育」によって、後半の老年期は自発的な「行動自制」と「介護の強化」によって「安心・安全」のバランスを確保する。おおむね6歳以前と80歳以降は、完全な介護（庇護）が必要な時期である。

LCPとは、一生涯、安全状況が持続し、「安心・安全」な生活をずっと維持させるための発想ではない。人生は、時々刻々、移ろい行く時間や環境に適合しながら、遭遇する多様なリスクに対して普段からの相応の自覚や意識的行動が求められる。

大災害や大事故の発生は、通常の場合、非自発的行為であるが、このモデル曲線が大きく歪められ、連続性が断ち切られることである。そのとき、エンドポイントである「死」に見舞われるのは、一つは、大災害等の突発的な危険度の上昇に、自立・自助能力や援助・介護が追いつ

表2 BCPとLCPにおける重要ポイント（リスク認識と将来予測）

BCPにおける重要ポイント	LCPにおける重要ポイント（個別リスク）
①優先的に復旧すべき「重要な業務」は何か？	①ダメージコントロール ショックからの回復・状況の把握 精神的訓練（覚悟：メンタルタフネス） 誰を味方にするか（助けてくれるか） コミュニケーションの確保
②設定された「目標復旧レベル」までの業務再開の目標時間（＝「目標復旧時間」RTO：Recovery Time Objective）はどの程度か？	②リスクマネジメント 現実の損害の回避および対処 （耐震補強、家具固定、非常持ち出し等の準備） 自助努力・共助・公助の役割把握 （避難所の場所、避難経路の確認） コミュニケーションの確保
③残存する企業のリソースで業務再開の制約になりかねない重要な要素（ボトルネック）は何か？	③トラブルシューティング 回復へのもっとも重要な対処ポイントはなにか（状況により異なる） コミュニケーションの確保
④ボトルネックに対処するためにあらかじめ準備された必要な対策は何か？	④問題のある個所の事前対策・備え ²⁴⁾ ・保険 *ここにはリスク選択やリスク回避の発想も重要である。

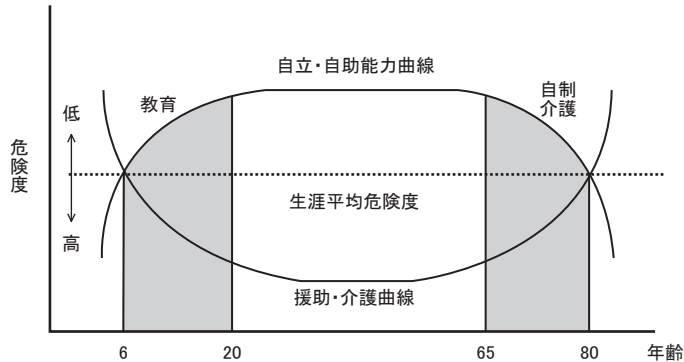


図1 生涯平均危険度

つかない場合であり、もう一つは、個別の理由により、本人の自立・自助能力が低下している状態（病気、旅行や出張等）で、災厄に遭遇する場合である。このような状況を事前に想定し、予測し、時には予知して、そのときどきの自立・自助能力と援助・介護のアンバランスを常に意識し、備えることがLCPの基本精神である。もちろん、リスクとリスクのトレードオフ、リスクと便益の比較、支援制度や支援者の範囲など比較衡量して判断すべきことは多い。また、それは、時として責任の所在や過失の認定（予見可能性の問題として）にも大きくかかわってくる。このような精神を研ぎ澄ませておけば、遭遇した状況によって、取るべき道が自ずと明らかになるはずである。

図1は、さまざまな職業や特定の行動におけるリスク管理にも適用できる。例えば、自動車運転においては、体調や気分、天候等に対する自覚的な安全意識の高揚が、全体として運転の安全を確保する。すなわち、図1は、「フラクタル」構造²⁵⁾である。

なお、人生における通常の肉親の不幸や定年退職などのいわゆる定められた（destined）転機は、本稿でいうLCPの発想には含めない。それらは、時期は定まっていなくても、あらかじめ確定している事項であるから、成人であれば常日頃から相応の備えは当然のことである。

さらに、我が国が、これから、定常社会から低減社会に向かう道程にあって、来るべき人口減少時代のシュリンキングな都市政策や住宅政策を勘案すれば、20世紀のような、海岸近く、海拔ゼロメートル地帯、ため池や谷あいの埋め立て地、花崗岩地帯の宅地造成地等における住宅開発の見直し（津波・浸水・がけ崩れ・液状化等の対策）や、超高層ビル化（長周期地震動対策）等を再考し、国土開発そのものも、市民生活のありようも、ドラスティックに変更すべき時期がきているのである。ましてや、社会インフラの老朽化は、社会生活における潜在的危険を内包している。これらは、近代の見直しの中で、もはや当然のように言い習わされてきた事項である。「地震そのものが、命を奪うのではなく、人間のつくった建物や道路が倒壊して命を奪うということを忘れてはならない。」（科学誌『Nature』25 February 1999の誌上討論“Is the reliable prediction of individual earthquakes a realistic scientific goal?（信頼できる地震予知は科学の現実的な目標となりうるか）における司会者イアン・メイン（IAN MAIN）／エジンバラ大学教授の結論である。）

このような時代にこそ、先の予防原則や「後悔しない発想」（No regrets options）をもっと積極的に採用しなければならない。

3.4 一生間に深刻な被害にあう可能性 (朝日新聞アンケートより)

図2にあげた朝日新聞に掲載された「災害に関するアンケート」によると、「一生の間に深刻な被害にあう可能性は?」という質問について、地震が最も高くなっている。最近の政府や自治体、マスコミによる警告とそれぞれの自主防災活動の成果である。それに比して、風水害に遭遇する恐れがそれほどの危険率となっていないのは、地域差であろう。また、風水害(地滑り、山崩れを含む)については、都市における被災恐怖率が少ない。各種の災害に対する恐れも、ほとんどが、このところのマスコミ報道に違ような結果になっている。なお、津波に対する恐怖が、東北や北海道で高めに出不い理由は不明である。すでに、東日本大震災によって、直近の災禍は去ったという意識だろうか。阪神淡路大震災後にも囁かれた「のど元過ぎれば」の発想かも知れない。

この調査では、「収入を失う」恐れが、かなり高い確率となっている。残念ながら、わが国の社会福祉が行き届いていない結果であろう。20世紀後半の慌ただしい近代化と高度経済成長の

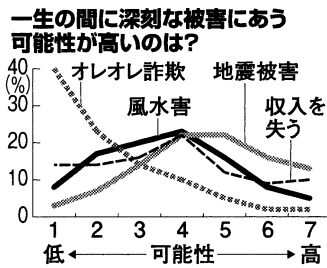
中で、「これだけ豊かで、成功しているように見える社会の中で、一人ひとりが「自分が犠牲者だ」と思ってしまうような社会。そのような不毛な社会システムを、「生きる意味」を生成しようとするものへと再構築し、私たちの生を取り戻すことが求められている」(上田紀行) ことの証左でもある。

その意味からも、わが国では、政府の『人間の安全保障』へのさらなる取り組みとともに、国民一人ひとりのLCPについての認識は、重要である。深刻な災害に被災した後の人生をいかに「生きる価値」あるものとするかが問われている。

4. リスクとともに生きる

4.1 生きることの意味

近代資本主義が、自然からの略奪と大規模な改造によって築きあげてきた現代文明は、人間の自然への敗北宣言を容易に許さない。近代には、「未来」への「絶望」という発想がないのである。東日本大震災の直後でも「合理主義に基づく科学技術の進歩は、いつかこの程度の災害をも阻止することができる」という自然征服思



◆ご自身が一生の間に以下の災難や災害で深刻な被害にあう可能性がどれぐらいあると思いますか。可能性が極めて低い場合を1、可能性が極めて高い場合を7として、考えに近い番号にマルをつけてください。

	低い←可能性→高い						
	1	2	3	4	5	6	7
交通事故	5	8	11	24	19	12	17
風水害	8	17	20	23	16	8	5
地震被害	3	7	14	22	22	16	13
オレオレ詐欺	40	23	14	10	5	2	2
収入を失う	14	14	16	22	12	9	10
テロ	36	23	14	14	5	2	2

心配な災害(全体、%)	高めの地域(%)
地震	94 東京 99
台風	59 九州 75
集中豪雨	50 九州 60
竜巻	38 北関東 62
津波	25 四国 42
落雷	22 北関東 35
地滑り山崩れ	15 中国 28
雪害	10 北海道 55
火山の噴火	9 東京 20
液状化	9 南関東東京 16

地域は衆院比例区の全国11ブロック別

図2 災害に関するアンケート (朝日新聞朝刊 2013年11月25日付け)

想（いわゆる欧米的災害観）や「国民は、この程度の自然災害に負けるものか！」という、まるで人間本位の不遜な発想がいくつも要求された。それが「がんばろう！日本」というスローガンになり、まるでナショナリズムの高揚のような国民運動になった。

翻って、阪神淡路大震災以降に導入された「減災」という新しい防災政策（思想）は、言い換えれば、近代の自然災害完全封じ込めの「戦い」からの撤収である。ハードの防災（災害封じ込め対策）に限界がある以上、発災時には、国民一人ひとりの自助と共助によるサバイバル行動が必要とされる。これは明らかに、巨大災害発生時の国家システムのモラトリアムが前提となっている。そして、それぞれの人間が、災禍に遭遇したとき、あくまでも人間としての冷静さと品格をどのように保ち得るか（メンタルタフネス²⁶⁾も含めて）という、わが国の伝統的人間観や思想については、まっとうな議論がまだまだ行われていないままである。

4.2 リスクとコミュニティ

ところで、「災害と日本人の関係を見直す」というテーマは、この災害大国日本において、珍しいものではない。地理的にも、まごうことなき災害大国であるという再帰的環境からどう抜け出す（せる）のかという課題には、損失とコスト見合いの防災施設（ダム、堤防や洗堰）の新増設や家屋の耐震補強など土木建設的対策と、「速やかな避難と備え」というスローガンだけである。それ以外に、わたしたちは、「何を変え」、「何を備えて」きたか。東日本大震災にあって、いかにも無力であり無防備であったではないか。例えば、世界に冠たる高度情報社会にあって、初動の津波警報の伝達すら完璧にできなかったではないか。

いうまでもなく、「災害サイクル」の考え方²⁷⁾では、平時は「次の災害の先行期である」と位

置づけ、物心両面の弛まざる「備え」の必要性を強調している。しかし、大自然の悠久の営みは、人間の一生（長くて100年：1世紀という概念）などは、到底、スケールに合わない。ましてや人間界で巨大災害と言われる現象すら、地球にとっては驚くに当たらない微小な活動である。そんな不条理な未来のできごとに「備える」ために、現代の貴重な資源を費やすことはどこまで許されるのだろうか。

例えば、東日本大震災では、莫大な費用をかけて建設された『万里の長城』と称えられた田老町の防潮堤²⁸⁾が破壊された。津波への「備え」とは、居住地の変更（移住）が最も確実であり、明治や昭和の大津波以降に、村落ごと高台に移住した地域は、今回の大震災においても、大きな被害を受けていない²⁹⁾。例えば、大船渡市三陸町吉浜は、明治、昭和の2度の大津波を教訓に高台移転を実現、海岸沿いは水田として整備し、ほとんど被害を受けなかった。先に述べた予防原則を適用するというのは、このような行動を言うのである。

「生物の生存は、所与の環境における適応度による」というチャールズ・ダーウインの思想は、その場所に生存しつづけることのできる適者とは「さまざまな外的環境によって、自ずと変化していかなければならない」ということである。津波来襲地帯でこれからも生存していくためには、「逃げる」という災害伝承だけではなく、今度こそ、立法措置も含めて、生活環境の選択と整備について、全国的な視野での移転や国土有効利用および自治体再編統合などを実現することが求められる。

あわせて、防災の歴史を紐解けば、集落の区長、村長や網元などの強力なリーダーシップを持った伝説的な地域リーダーの存在が浮上する。それは、『稲むらの火（A Living God）』（小泉八雲）の主人公濱口儀兵衛（梧陵）にも通底する。

また、現在の町内会や自主防災組織などを中心とした防災活動は、多くの都市では、あくまで行政と連携した組織的活動であり、すべての住民一人ひとりの個人特性や生活状況に応じたキメの細かい備えや対策（LCP）は、一部の要支援者を除いては、十分に考慮されるに至っていない³⁰⁾。真のコミュニティは、いまだ育っていないのである。先にも述べたように、広域の巨大災害発生時の国家的モラトリアムの時期を生き延びるには、コミュニティを中心とした共助社会の実現が欠かせない。閉鎖的で排他的なムラ社会の復興ではなく、世代間の「緩やかな個人の紐帯」を紡ぐための「集団と個のありよう」については、従来にない柔軟なネットワークと卓越した地域リーダーの育成が望まれる。

一方、「脅しの防災」ともいわれる定性的な感覚論で終止してきた防災教育は改善の兆しを見せ、近年、漸く、各地域のハザードマップ作成や自主防災活動の活性化が推進されてきた。しかし、都市でのコミュニティ再編や「自主防災力」強化（自助と共助の精神）をひたすら提唱するだけでは、不十分である。防災教育において、しばしば口上にしてきた「自然との共生」というような美学的な言葉では到底表現できない圧倒的な自然の猛威を目の前にして、これからは、「自然と折り合って生きる」ということでは足りず、「小さき人間がこの災害大国で生き、死んでいくこと」をさらに厳しく見つめなければならぬ。もちろん、被害を最少限にとどめるという「減災」の考え方の限界も問われる。果たして、最少限とは、限りなくゼロリスクに近づけることを言うのではなかったのだろうか。

21世紀に至っても、戦後の経済成長時代の「だれもが右肩上がり求めて生きるべきだ」という、効率的で同質的な「生きる意味」を求める精神がそのまま残存しており、異質なもの、固有の生きる意味を求める人たちを抑圧したままである。東日本大震災の被災者支援に関して

も、各地の社会福祉協議会が VC（ボランティアセンター）として主導するボランティア活動、義援金の募集、マスコミによるステレオタイプの被災地支援番組等、あたかも、支援者から見て望ましい「支援スタイル」をつくりあげてしまったかのようだ。これは、柳田邦夫（2006）のいう「2.5人称の視点」の欠如と言ってよいであろう³¹⁾。二人称と三人称に区分されない「2.5人称の視点」を持つべきである。

上田紀行（2005）は、「表面上の強さに依拠する社会は弱い。弱さや苦悩を受けとめ、そこから生きる意味を紡ぎだす、しなやかな強さを持った社会こそが、わたしたちの未来をひらいているのである。わたしたちの人生は、ひとりひとりの豊かな「生きる意味」にひらかれている。どこかに「正しい答え」があって、それに全員が合わせて行かなければいけない時代は終わった。すぐに「正解」を求めるのではなく、時間をかけてじっくりと自分の「生きる意味」を探し、自ら創造する、成熟した社会をともに作り上げていきたい³²⁾と指摘している。

閉塞し定型化した現代社会の中で、他者としてのわたしたちは、東日本大震災の被災者たちが、これからどのような人生を生きていくのかという自己責任による選択についてすら、従来からの近代的価値観の中で「このように生きたら再び幸せになれます」と、まるで応急仮設住宅を提供するかのように、決められた枠にはめようとしてしまったのではないかという「とまどい」と「自省」のなかにいる。

5. おわりに～新しい生の物語を紡ぐ

人間は、生きていくプロセスにおいて、常に多様なリスクにさらされ、そして、最終的には、すべて死ぬ。しかし、いつ起こるかも知れない巨大災害に備えて、日常生活において、極度の精神的緊張を持続しながら「生きる」ことではなく、LCPとして、自分の生のプロセスを、冷

静かつ客観的に見つめ、どんな災厄に遭遇しようが、くじけずに活路を切り開いていく覚悟を持つこと（『心の下づくり』）が求められる。

東日本大災害の被災地の復興は、まだ道遠く、一方で、被災地以外の国民の大多数は、折に触れ政府とマスメディアから伝えられる次の大災害切迫性の警告にも慣れはじめ、ふたたび「ひとときの安心や享楽」に身を任す「透明で短い時間」の連続性に命の炎を燃やそうとしているかのようにも見える。これからの「希望」とは、そのような「ひととき」が、ずっと続くことを何の根拠もなく祈りながら、あたかも「正常化のバイアス」³³⁾に依拠して、次の大災害時には「偶然の幸運」が自分を救ってくれると願うことかもしれない。そして、そのような「生き方」を、誰も頭ごなしに否定できない時代だからこそ、LCPは、それぞれの人生を通じて、日々のより慎重な「行動」と、より慎み深い「希望」によって切り開かれるべき、この国の来るべき「未来」を生き抜くためのまったく新しい思想である。人間は、未来に向かって無限の選択肢を持っている。しかし、そのなかから何を選ぶかは、それぞれに任されている。

情報化社会から情報社会へ、産業社会からポスト産業社会へのリニアな進展のなかで、わたしたちが追い求めてきたのは、決して「心の豊かさ」や「生の安心・安全」ではなく、現実的な市場主義のさらなる発展と効率化であったし、成長力が鈍化する成熟（完熟）時代に突入したにもかかわらず、ふたたび到来するはずもない華やかな「未来」を夢見て、オルタナティブな経済ビジョンや社会ビジョンを構築しようとはしてこなかった。従って、人間の精神と社会の仕組みを、20世紀型の「明日の豊かさ（成長）」を追求する（ことで幸福になる）システムから、21世紀型の「明日の危険（リスク）の抑制と備え」によって、安心・安全でいられるリスクコントロール・システムへ転換することは、

いままでの日常と非日常の逆転なのである。

おわりに、このように成熟した高度情報社会にあっても、現実をありのままに、被災者と同じ目線の高さで、肌の温もりや匂いを身近に感じるようなコミュニケーションは、被災地外ではほとんど不可能である。時として、さまざまなメディアから、断片的かつ（無意識的、意識的であるかを問わず）作為的に報じられるに過ぎない。遠くに住むわたしたちには、いまだ大津波の傷跡深い東北で、何が行われているのか、数十万人もの被災者一人ひとりが何を求めているかまったく何もわかっていないのだ。

大自然のあまりにも巨大な痛撃によって人間の無力に打ちひしがれ、歴史の裂け目を覗き込んだ2011年3月11日は、それぞれの人間にとって、残された生を考えるうえでの大きなターニング・ポイントであった。いまこそ、一人ひとりが、新しい時代の「生の物語（LCP）」を紡いでいかなければならない。

注

- 1) 掲載 HP (<http://www.sysadmingroup.jp/kh/rpt/033/534.html>)
- 2) 東京都は、高度防災都市づくりの一環としての耐震住宅等の設備を備えた住宅を「東京都 LCP 住宅」と呼んでいる。ここでの LCP は、Life Continuity Performance の略である。その他にも、LCP は、Link Control Protocol の略として使われ、PPP で利用されるリンク制御プロトコルで最大フレームサイズやリンクの制御を行うものをいう。
- 3) 大矢根淳（2005）「災害と都市－21世紀・「地学的平穩の時代の終焉」を迎えた都市生活の危機」『都市社会とリスク－豊かな生活をもとめて』東信堂
- 4) ウルリヒ・ベック（1998）『危険社会』法政大学出版局
- 5) ギリシャ神話では、人類の最初の女性であるパンドラが、好奇心から「パンドラの箱」を開けてしまい、あらゆる悪いものが溢れ出た時に、最後に箱の底に残ったのが「希望」だったという。2011年3月22日、毎日新聞は、東日本大震災の被災者と全国を結ぶ『「希望新聞」始まります』と社告を出した。
- 6) 杉田有史（2010）『希望のつくり方』岩波新書の冒頭の文章である。

- 7) 「これまで国連でいうセキュリティという言葉は、基本的にはナショナル・ディフェンスか、あるいは治安、身の安全などといった物理的な安全のことでした。しかし、このヒューマン・セキュリティに関しては、心の安寧、心の安心という次元を含みうるのです。これが非常に大きなことで、人々が、身体も安全だけれども、心も安心であること。これが人間の安全保障が目指すものだと思います。」田瀬和夫(国際連合人道問題調整部)、松田ほか編『ヒューマン・セキュリティ』pp. 24-25
- 8) 投機的リスク (speculative risk) は、loss or gain risk と表現される。また、ISO31000では、リスクは「目的に対する不確かさの影響」(effect of uncertainty on objectives) と定義されている。すなわち、望ましくない影響があると認識していても、そのようなリスクを積極的にとる必要もあることを示唆している。
- 9) ここでは公害(外部不経済)による健康被害も含まれる概念である。
- 10) リスクの3重項(『リスク理論入門』p. 127)
 $R = \langle s_i, p_i, d_i \rangle, (i=1, 2, \dots)$
 s_i : 望ましくない出来事のシナリオの集合
 p_i : i 番目のシナリオの発生する頻度
 d_i : i 番目の結果の大きさの集合
- 11) リスクを死亡率で定義して「いかに長く生きるか」が唯一の価値だと考えることに疑問があるという発想も広く存在していることには、厳粛な傾聴を要する。「生」の価値に関する看過できない意見である。
- 12) QOL とは、「自分の生存状況についての、満足、生きがいなどの意識を含む全般的な主観的幸福度」(『終末期医療Ⅱ』1993 大井 玄)をいう。
- 13) 瀬尾佳美(2005)『リスク理論入門』p. 128
- 14) フランク・ナイト(1921)『リスク、不確実性および利潤』
- 15) 筆者にとっては、理解しやすい分類である。
- 16) リオ宣言第15原則(1992年にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された環境と開発に関する国際連合会議(UNCED)における宣言。
 In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.
- 17) 1984年国連に設置された「環境と開発に関する世界委員会」(WCED=World Commission on Environment and Development) のことである。後にノルウェーの首相となったブルントラント女史が委員長であったことから、ブルントラント委員会と呼ばれる。
- 18) 外務省の HP (<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/sogo/kaihatsu.html>)
- 19) 「第三の道(The Third Way)」とは、2つの対立する思想や諸政策に対し、両者の利点を組み合わせ、あるいは対立を超越した、思想や諸政策である。政治思想の分野では多くの場合は、従来の資本主義と社会主義に対する新しい思想や諸政策である。政治的には、その政策が有効に機能したとは、必ずしも評価されていない。
- 20) 2003年3月に、ドイツの Munich Re (ミュンヘン再保険会社) がアニュアルレポートに掲載した世界大都市自然災害リスク指数によると、東京・横浜地区は710で主要50都市の中で飛びぬけて1位、大阪・神戸・京都も92(4位)であった。ちなみに、2位のサンフランシスコは167、3位のロサンゼルスは100だった。この記事がわが国の政財界に与えたインパクトは非常に大きかった。そして、国内保険会社の再保険契約における不利益のみならず、わが国への海外投資家の投資控えや外国企業の撤退すら懸念され、政府も「国家としてのリスク・マネジメント能力が問われる内容」(内閣府防災担当政策統括官) であるとして、文字通り危機感を表明したのだった。(拙稿「企業経営における事業継続計画(BCP)の価値」(広島経済大学研究論集第29巻2号2009. 12. 31所収)
- 21) 2010年12月末現在、東北6県には、あわせて1,125社の自動車関連企業が立地していた。その他、関東地域の部品・素材メーカーをあわせて、そのいくつかが震災や津波、あるいは停電や放射線被害により生産を停止。また、道路・鉄道・港湾など各種物流インフラの大規模な被災も加わって、3月14日には日本のほぼすべての自動車メーカーが生産を停止する事態に陥った。
- 22) 藤井 聡(2013)『日本強靱化構想』飛鳥新社
- 23) 「一般に、企業の目的は利益の追求にあるとする見方がある。しかし根本は、その事業を通じて、共同生活の向上を図るところにあるのであって、その根本の使命をよりよく遂行していく上で、利益というものは大切になってくるものであり、そのあたりを取り違えてはならない。そういう意味において、事業経営というものは、本質的に私の事ではなく、公事であり、企業は社会の公器なのである」。松下幸之助(1968)『道をひらく』PHP 研究所
- 24) 「過酷な状況から生還する」ための九つの心得(『メンタルタフネス』pp. 127-130)
 ①肉体的かつ感情的タフネスを増強するためのトレーニングを毎日したい。
 ②<回復>のノウハウをタフネス・トレーニングによって体得したい。
 ③高いストレス時は、<回復>を欲する身体の本然な反応だけに頼ってはいけない。
 ④人生の危機に直面したとき、ポジティブな意味づけをしたい。
 ⑤過度のストレスによる危険信号に絶えず耳を傾

- けよう。
- ⑥大きな危機に直面したら、エクササイズをしたり話をすることで気分転換しよう。
- ⑦身体の基本的な生理的欲求に注意を払おう。
- ⑧回復を高めるためのアルコールやドラッグの使用は避けたい。
- ⑨最も辛い時期だからこそ、何か楽しく愉快なことで気分転換を図りたい。
- 25) 「フラクタル」は、フランスの数学者ブノワ・マンデルブロが導入した幾何学の概念であり、基本的に図形の部分と全体が自己相似になっているものをいう。
- 26) メンタルタフネスを確保するための4つの重要なコンセプトは、「柔軟性、反応性、強靭性、弾力性」である。
- 27) 災害が発生してからの時間的経過を「災害サイクル」という。これにはさまざまな分類があるが、FEMA（アメリカの緊急事態対策庁）の分類によれば、初動—救助—復旧—準備の四つのサイクルを設定し、そのサイクルごとにふさわしい対処を事前に周到に構想しておく。また、このような事前の備えの発想を「減災（disaster mitigation）」政策と呼ぶ。
- 28) 岩手県宮古市（旧田老町）には、延長 2,433 m のX字型巨大な防潮堤が城壁のように市街を取り囲む壮大な防潮堤があった。しかし、2011年3月11日の東日本大震災に伴い発生した津波は、海側の防潮堤約500メートルを一瞬で倒壊し、市街中心部に進入した津波のため大きな被害が発生した。
- 29) 中央防災会議によると、過去の津波被害後に高台集団移住した地域で、今回の震災で再び被災した地域が、岩手県と宮城県で21箇所あったという。高台移転は、現在、岩手、宮城、福島3県24市町村の245地区で進められている。
- 30) 阪神淡路大震災当時の震央であり淡路島北淡町では、消防団を中心とした住民によって倒壊家屋の瓦礫の中から生き埋めになった300人、約90%が救出された。（「北淡町の奇跡」と呼ばれる。）北淡町では、近隣の家や人などの情報はみんなが知り合っていた。どの家に高齢者がいるかはもちろんのこと、何時ごろ、どの部屋で寝ているかまで、地域の人たちは知っていたといわれる。「町を支える地域の絆—淡路島北淡町の1か月」（1995.2.5. NHK 放送 BS テレビ）
- 31) 柳田邦男（2006）は、被害者視点にたった上で検証（事故調査や対策立案）を行うことの重要性を「2.5人称の視点」という言葉で表現している。（「[人生の答]の出し方」新潮社）
- 32) 上田紀行（2005）『生きる意味』岩波書店 p. 226
- 33) 「正常化のバイアス」は、異常な事態に直面していながら、認知的不協和などから「たいしたことにはならないに違いない」と思い込むことで、危険や脅威を軽視、もしくは逃げるという行動を起

こさないことをいう。災害発生時に、避難や初動対応などの遅れの原因となる。

参 考 文 献

- Florin Diacu (2012) *MEGADIDASTERS: The Science of Predicting the Next Catastrophe* 邦訳『科学は大災害を予測できるか』文藝春秋
- James E. Loehr (1993) *TOUGHNESS TRAINING FOR LIFE* Scan. Inc. 邦訳『メンタルタフネス—人生の危機管理』TBS ブリタニカ
- Max H. Bazerman and Michad D. Warkins (2004) *PREDICTABLE SURPRISES* Harvard Business School Publishing Corporation 邦訳『予測できた危機をなぜ防げなかったのか？ 組織・リーダーが克服すべき3つの障壁』東洋経済新報社
- Nassim Nicholas Taleb (2007) *The Black Swan* Random House. 邦訳『ブラック・スワン—不確実性とリスクの本質』ダイヤモンド社
- Peter L. Bernstein (1996) *AGAINST THE GODS* John Wiley & Sons, Inc. 邦訳『リスク—神々への反逆 上・下』日経ビジネス人文庫
- NHK スペシャル取材班 (2013) 『巨大地震 その時ひとはどう動いたか』岩波書店
- 今村高俊 (2007) 『社会生活からみたリスク』岩波書店
- 上田紀行 (2005) 『生きる意味』岩波新書
- 植村修一 (2012) 『リスク、不確実性、そして想定外』日経プレミアシリーズ
- 植村修一 (2013) 『リスクとの遭遇』日経プレミアシリーズ
- 浦野正樹 (2008) 『自主防災組織活動マニュアル』東京法規出版
- 大泉光一 (2003) 『クライシス・マネジメント—危機管理の理論と実践』同文館出版
- 笠原芳光・季村敏夫 (1997) 『生者と死者のほitori—阪神大震災・記憶のための試み』人文書院
- 金子 勝 (1999) 『反グローバリズム—市場改革の戦略的思考』岩波書店
- 亀井利明 (2002) 『危機管理とリスクマネジメント』同文館出版
- 清野純史 (2013) 『巨大災害と人間の安全保障』芙蓉書房出版
- 齊藤 誠・中川雅之 (2012) 『人間行動から考える地震リスクのマネジメント』勁草書房
- 鈴木猛康 (2011) 『巨大災害を乗り切る地域防災力』静岡学術出版
- 鈴木哲雄 (2001) 『日本古代史事典』朝倉書店
- 瀬野佳美 (2005) 『リスク理論入門』中央経済社
- 橋本俊詔他 (2007) 『リスク学とはなにか』岩波書店
- 橋本俊詔 (2007) 『経済からみたリスク』岩波書店
- 田中 淳・吉井博明 (2008) 『災害情報入門』弘文堂
- 中川 剛 (1980) 『町内会—日本人の自治感覚』中公

新書

- 長谷川公一 (2004) 「リスク社会という時代認識」『思想』No. 963, 岩波書店
- 長谷部俊治・船橋春俊 (2012) 『持続可能性の危機～地震・津波・原発事故災害に向き合って』御茶の水書房
- 長谷部恭男 (2007) 『法律からみたリスク』岩波書店
- 浜日出夫 (2004) 「危機としての生活世界」『年報社会科学基礎論研究』第3号
- 張江洋直 (2004) 「シュツク科学論の二重性へ」『年報社会科学基礎論研究』第3号
- 平川秀幸 (1999) 「リスク社会における科学と政治の条件」『科学』1999年3月号
- 広瀬弘忠・中島勸子 (2011) 『災害そのとき人は何を思うのか』ベスト新書
- 藤井 聡 (2013) 『レジリエンスジャパン 日本強靱化構想』飛鳥新社
- 辺見 庸 (2012) 『瓦礫の中から言葉を わたしの<死者>へ』NHK 出版新書
- 前山総一郎 (2009) 『コミュニティ自治の理論と実践』東京法令出版
- 益永茂樹 (2007) 『科学技術からみたリスク』岩波書店
- 三野正洋 (1999) 『アメリカ海軍に学ぶ危機管理術』ワック出版部
- 村上陽一郎 (2000) 『科学の現在を問う』講談社現代新書
- 柳田邦夫 (2006) 『「人生の答」の出し方』新潮社
- 山折哲雄 (2011) 『絆 いま 生きるあなたへ』ポプラ社
- 山口節郎 (2002) 『現代社会のゆらぎとリスク』新曜社
- 山下祐介 (2008) 『リスクコミュニティ論』弘文堂
- 矢守克也 (2013) 『巨大災害のリスク・コミュニケーション～災害情報の新しいかたち』ミネルヴァ書房