ISSN 0919-245X

危機管理研究

第20号

20周年特集

危機管理の過去・現在・未来

2012年3月

日本危機管理学会

「次の20周年に向けた危機管理の将来」

会長　髙　梨　智　弘

日本危機管理学会の20年の知の集積の軌跡を総括すれば，社会に特異な価値を提供してきたことである。組織が社会と係わっている以上，社会が組織に何を求めているのかを真摯に受け止めて，危機（Crisis と Risk）に関する研究は欠かせない。

2011年の東日本大震災と福島原子力発電所の事故や，オーストラリア・ブラジル・タイの大洪水，チュニジア・エジプト・リビア等の中東・北アフリカの政治革命，欧州債務危機などは世界的な重大事となり，政治・社会・経済への影響は計りしれない。

今，理論的な危機管理研究と実務の危機管理活動に係わる社会の期待・要請は，従来にないほど大きく厳しいものとなっている。

持続的成長への考え方：

BCP の重要性が叫ばれる企業・組織の存続問題の本質は，パラダイムシフトに対応した顧客のみならず利害関係者や社会，そして世界からの当該企業・組織活動に対する信任にあると考えられる。

信任は，基本的な戦略の実行や業務の運営を適切に行うことに加えて，そのプロセスの業績と結果の状態の適時な報告と，さらには今後の持続的成長を担保するリスク（Crisis と Risk）の把握を包含しなければならない。そして，政官財の世界的な動きを正面から捉える覚悟が必要である。それは，環境変化のリスクを正確に捉えて，現状と将来に備えて何を（What），どのように（How）行うかを決定するリスクマネジメント・プロセスでもある。

その重要成功要因は，リスクの質が変革した今，従来「正しい」と言われてきたことが「正しくない」ことが多々ある状況と今までにない新しい事象に対する創造的な活動の必要性をどこまで理解・把握できるかにかかっている。つまり，個性を重んじる多様化の時代を認め，世界の一体化がビジネスモデルを根底から書き換えなければ，生き残れない事実を，肝に銘じることである。したがって，政官財そして，プラットフォームとしての学界と民の意識改革が，今の時代の最重要課題である。

次の20周年に向けた危機管理の原理：

新しい時代には，新しい経営の理念・価値観・概念等が必要となる。

人の生き様を考えさせられ，人に優しい社会を再構築するには，「人に着目した経営」を実現するための「人に着目したリスクマネジメントの原理」を再認識しなければならない。そこには機械システム的な効率性ではない社会システム的な有効性を目指す100年の拠り所となりうる21世紀の新しい危機管理の体系が出現する事が望ましい。

それは，「人に着目した」つまり関係者全てを巻き込んだ全体最適思考をベースとした全体と個を融合させたリスクマネジメント基準に進化せざるを得ない。

人が全ての経営システムの対象である以上，全体を俯瞰できるリスクマネジメント概念であること，また良い経営のナビゲーターであるリスクマネジメント基準が要請され，「人にとって良い」考え方で統一され

た新たな経営論理を提案できるかどうかが，社会から問われている。

かつての高い生産性向上のパラダイムが一挙に崩壊した事実に，目をそらしてはならない。日本が欧米に逆転されアジアに追走されている理由は，モノ作りと品質の高さをITが支援するのではなく「顧客を重視して，顧客や関係者が所有している知識を表出させ，ウィズダム（知恵）として結集する新しい経営のあり方を促進するITシステムによる変革」と捉えていなかったことである。

次の20周年に向けて，日本危機管理学会の知の結集を期待する。

危機管理研究　第20号　目　次

巻　頭　言

次の20周年に向けた危機管理の将来 …… 髙　梨　智　弘　i

20周年特集

危機管理の過去・現在・未来を考える …… 石　崎　忠　司　1
ダイナミックな環境変化と企業の環境行動 …… 鈴　木　幸　毅　3
日本の安全保障における危機管理
——日米同盟体制の変容—— …… 池　田　十　吾　7
中国の軍事力と組織 …… 酒　井　　明　11
企業危機管理の体系と定義に関する一考察 …… 小　渕　昌　夫　15
危機管理とナレッジマネジメント（知の経営） …… 髙　梨　智　弘　19
サイバー空間における危機管理 …… 原　田　　泉　23

震災関連論文

東日本大震災における金融業界の事業継続の実際
——平時における事業継続への準備との比較検証—— …… 堀　越　繁　明　27
〔学会報告〕東日本大震災の教訓を踏まえたBCM有効性向上について …… 篠　原　雅　道　33

活 動 報 告

東日本大震災レポート
——日本危機管理学会及び東京理科大学平塚研究室・合同救援調査チームによる
発災2週間後の救援及び調査活動—— …… 平　塚　三　好　47

一 般 論 文

〔学会報告〕中東情勢の激震と国際テロ情勢への影響 …… 益　田　哲　夫　53
イベント・リスクマネジメント …… 飯　塚　康　之　61
東日本大震災初動における実績と課題
——海自と米海軍の活動現場から—— …… 下　平　拓　哉　73
経営組織における「三行提報」の基礎情報学的分析
——環境適応（contingency）に関する一考察—— …… 辻　本　　篤　79

20周年特集

危機管理の過去・現在・未来を考える

石　崎　忠　司*

日本危機管理学会は1992年に創立され，20年の足跡を描いてきた。その創立は，主として経営分析をテーマにしている研究者によって，情報化，国際化等によって急激に変化する企業環境の下で企業を維持していくためには，従来の財務安全性分析やリスクマネジメントでは対応できないという認識によるものである。設立趣意書は，創立の趣旨について以下のように述べている。

「21世紀に向けて予測される環境変化には，これまで我々が永年にわたって蓄積してきたマネジメントの知識や経験，洞察力や判断力だけでは理解し対応でき得ない新しい未知のものが余りにも多すぎる。……新しい環境変化の中から発生するリスクには，突発的にあるいは予測不可能なものが多く，さらには自己と無関係な，あるいは極めて遠い関係のあるものと認識していた事象によって，自らが根底から覆されるほどの打撃を受けることもありうる。これらのリスクに対応事には企業レベルを超えた国家レベルでの対応が必要になってくるであろう。最近では，これを危機管理（クライシス・マネジメント）と呼んでいる。……このようなクライシス・マネジメントのあり方や方法論について体系的な研究はまだ少なく，おこりうるクライシスに対して実務的に対応できる学識経験者や専門研究者も極めて少ないのが現状であって，クライシス・マネジメントの理論体系の確立と実務的技法の普及ならびに専門家の育成は現代の大きな課題である。」

危機管理の対象は，レベル別にみれば地球環境，国家，企業，人間等に分けられ，分野別にみれば政治，経済，科学技術等に分けられる。そのため会員の研究対象も多岐にわたっている。本学会の設立以降に誕生した類似の学会は特定の分野に焦点を絞っており，多方面の分野にわたって研究している本学会とは特徴を異にしている。この意味で本学会の存在意義は，学際的に研究できる点にある。

多岐にわたる危機に対して，まだ確立された対処の方法はない。たとえば，地球環境の危機は，学際的なアプローチを取らなければ解決の糸口すら見出せない。2011年３月11日の東日本大震災では，想定外の複合災害が発生することを思い知らされ，複眼的思考による危機管理の重要性が認識された。

企業レベルの危機管理が広く知られるようになったのは，ジョンソン＆ジョンソン社が風邪薬タイレノールに毒物が混入された事件を適切に解決したことを切掛けにしている。本学会の設立時に，リスクマネジメントではなく危機管理という名称を冠することにした背景にも，こうした危機管理への関心の高まりがある。

「危機管理の過去・現在・未来」という特集は，レベル別，機能別に危機管理の発展過程と今後の発展方向を明らかにすることにより，本学会の進むべき研究方向を明らかにしようとするものである。具体的にいえば，レベル別（対象の広さ別）に，地球環境レベル，国家レベル，企業レベルの危機管理の課題を考察するとともに，機能別にナレッジ・マネジメントおよび情報管理から危機管理の課題を考察している。

いずれの論考も，会長，理事長をはじめとする本学会の役員による執筆であり，今後の本学会の研究方向を示すものである。

＊　副会長

20周年特集

ダイナミックな環境変化と企業の環境行動

鈴　木　幸　毅*

Ⅰ．環境変化のダイナミズムと工業経営

〔図表１〕は，「環境」のダイナミックな変化を，環境問題を象徴する事象や事故の経年表示と環境問題への関心の高揚と減退の時期の掲記をもって示し，併せて企業の環境経営の変移を記したものである。この図表１をもとに，1950年を基準として地球環境侵害のレベルが変化する状況をlevelで表わし，２つのwaveを描いたものが，〔図表２〕である。なお，ここに環境経営とは，「人間社会の永続的発展を目指す循環型社会の実現を企図する企業経営のスタイルであり，共生原理に立脚して地球環境問題に対処し，修正自己責任に立脚して社会的代位性を体現し，環境責任・貢献を至上として実践し，もって企業目的たる利潤の実現をはかる企業経営の像である。」（拙著『環境経営学の確立に向けて〔改訂版〕』2000年，税務経理協会，p. 72）

〔図表１〕　環境のダイナミズムと環境経営の変移

〈環境のダイナミズム〉	〈環境経営の変移〉
	1950年代：経済管理
1957年　水俣病公式確認	
1961年　Amnesty International	
World Wildlife Fund (後 World Wide Fund for Nature : WWF)	1960年代：法令順守管理
First pressure wave "Limits" peak (1972)	公害の時代
1969年　Friend of the Earth	
1970年　Earth Day	1970年代：技術管理
1970年　公害国会	
1971年　Greenpeace	
1972年　*Limits of Growth*	
UN Stockholm Conference	
1973年　Arab Oil Embargo	
Watergate	
1973年　資源・エネルギー問題	
First down wave (the mid 1870's-1987)	
1976年　Seveso Disaster, Ltaly	
1978年　Second Oil Shock	
OECD State of the Environment Report	

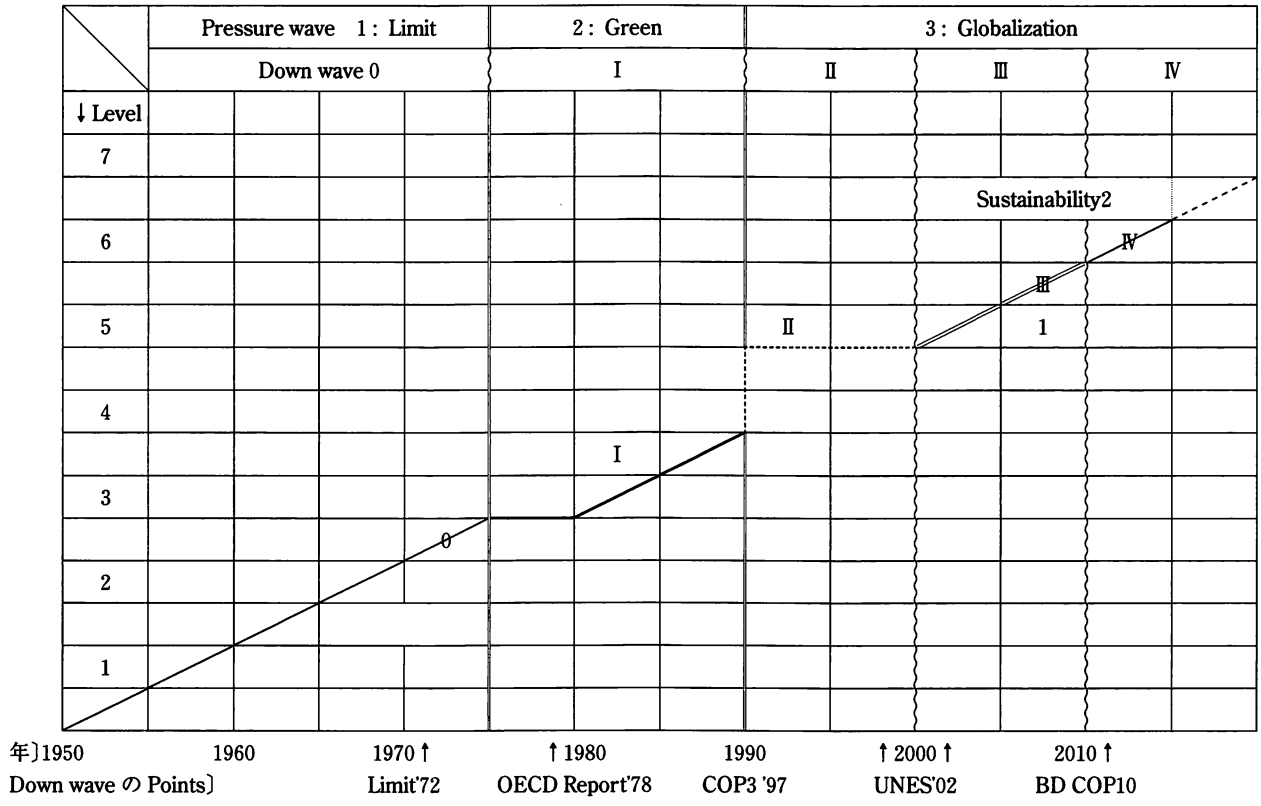
＊　副会長

1978年　OECD対日環境報告	1980年代：社会管理
Second pressure wave 'Green' peak (1987-1991)	
1984年　Bhopal Disaster, India	環境無風（公害の風化）の時代
1986年　Chernobyl Disaster	
1987年　WCED Report *"Our common Future"*	
Montreal Protocol	
1988年　Green consumer movement	
IPPC [Report I : 1990, II : 1995, III : 2001, IV : 2007]	
1989年　Exxon Valdez Disaster, Alaska	
Berlin Wall	
1989年　経団連「地球環境憲章」	地球環境問題の時代
1990年　Earth Day 20	原子力を含む「〈開発〉と資源・エネルギー問題」と開発途上国の女性・子供を見据えた「開発と女性」
Second down wave peak (1988-1998)	
1991年　Gulf War	
1992年　UN Earth Summit, Brazil	1990年代：環境管理
1993年　環境基本法	
1995年　nuclear tests (Moruroa, etc.)	
1996年　Mad Cow *	
UK/NIKE sweatshops *1	
1997年　Kyoto Protocol *2	
1997年　気候変動枠組条第3回約締国会議 COP3，京都開催	環境の世紀
Third pressure wave 'Globalization' peak (2002)	
1999年　Battle of Seattle	21世紀00年代：持続可能管理
2000年　CSR and SD on WEF Agenda	
2000年　循環型社会形成推進基本法	
2001年　G8 Meeting, Genoa	
2002年　UN Earth Summit，ヨハネスブルク	
***Third down wave* *3 (late in 2002-)**	
2003年　EU，RoHS directive *4	
2009年　USA，オバマ政権発足	
Riemann Shock	
国連気候変動枠組条約 COP15，デンマーク	
（コペンハーゲン合意）	
2010年　国際生物多様性年	
国連気候変動枠組条約 COP16，メキシコ	
2010年　生物多様性条約 COP10，名古屋開催	

注記1　*狂牛病。*1：搾取工場：低賃金長時間労働。*2：2005年発効，第1約束期間2009-2012年。*3：世界同時不況及び世界的異常気候。*4：2006年スタート。

出所：〈環境のダイナミズム〉は，John Elkington, Enter the Triple Bottom Line, ed. by. A. Henriques and J. Richardson, *The Triple Bottom Line : Does it All Add Up?*, Earthscan, 2004, p. 8. (Figure 1.3 Pressure waves, 1961-2001, by Source : SustainAbility and UNEP, Good News and Bad : The Media, Corporate Responsibility and Sustainable Development, SustainAbility Ltd., 2002) による，ただし，網掛け（2002年以降）及び網掛けアンダーライン（日本）は筆者追加。また，〈環境経営の変移〉については，拙稿「環境経営の史的考察―環境経営の経年変化―」，高橋由明・鈴木幸毅編著『環境問題の経営学』ミネルヴァ書房，2005年，pp. 1-9（図序-1　環境経営の変展，及びその説明）を参照。

〔図表２〕 Pressure wave と Down wave



注記１） UNES＝UN EARTH SUMMIT，BD＝Bio diversity

２） Down wave 0：Economy（1950-70年代中葉），I：Environment（70年代中葉-1987），II：Society（1987-1998），III（1998-2010），IV（2010-）：Sustainability

３） Pressure wave 1：Limit（*Limits of Growth* 1972），2：Green（*Our Common Future* 1987），3：Globalization（UN Earth Summit 2002）

出所：筆者作成。

Ⅱ．企業の環境行動

「公害－環境問題」に対処する企業の環境行動は，企業活動に起因する環境破壊・侵害を意識してリスク軽減とコスト削減を目指し，適時適切に行われる。それは，〔図表３〕のように４つのパターンでとらえられる。その考えを簡潔に理念型的に説明する。

〔図表３〕において，右下の象限(1)の「製品戦略」指向の企業は，製品のLC（life cycle）全体に配慮して製品設計と開発を行い製品の価値増大とコスト節減に努めるが，生業的企業も含み，汚染防止への配慮を欠き，公害対策の投資を行わない。象限(2)の「公害－環境対策」指向の企業は，成長途上にある企業（emerging business）で公害対策にも投資し，社会的に評価されている〈良い会社〉ではあるが，一段高い環境配慮を社会的に

〔図表３〕 企業の環境行動

(3) 技術戦略 ・企業はグリーンテクノロジーを現有の技術力をベースに開発，もしくは外部から取得して製品の環境パフォーマンスの向上を図る→エコ・マーケティングと環境改善	(4) サステナブル企業戦略 ・企業はサステナビリティ方針の主導のもと環境技術，環境配慮製品，及びクリーンでグリーンな生産工程を開発し，行動する→サステナブル・マーケティングと環境価値
(2) 公害―環境対策 ・企業は自らの活動に原因する廃棄・排出物を有効活用し，しかる後適切に処理，処分する，もって環境汚染防止，温暖化対策として有効→社会価値の増価	(1) 製品戦略 ・製品はそのライフサイクル全体とコストを考慮して設計，開発され，その品質と価値を製造工程で作り込む→マーチャンダイジングと製品価値

出所：Stuart L. Hart, *Beyond Greening : Strategies for a Sustainable World, Harvard Business Review on Green Business Strategy*, Harvard Business School Press, 2007, pp. 116-117の "The Sustainability Portfolio" を参考として作成。

要請される。下方の二種の企業が現実に上方の象限の企業に発展するには新しい技術と新しい市場の開発，環境配慮の戦略が不可欠であり，加えて環境革新的な投資を欠くことが出来ない。左上の象限(3)の「技術戦略」指向の企業は，技術開発などを駆使して一人前（established）になった企業であり，環境改善にも取り組む。象限(4)の「サステナブルな企業戦略」指向の企業は，内的変革を遂げ内的過程を改善して制度化（institutionalized）された環境サステナブルな企業であり，将来性が高くオープンでパブリックであって，環境損傷あるいは“green-wash”とは全く無縁な存在である。

なお，この図表は，１つの診断ツールとしても利用でき，企業がサステナビリティ指向の行動をとっているか否かを判断する，あるいはボックスのどの象限の簡単な説明文に適う行動をとっているかを判断する際の手助けとなる。企業は(1)から(2)へ，そして(3)へ，さらに(4)へ，と進化すると仮定される。

１．製品戦略

企業の環境サステナブルな経営の基本は，環境法規を始めあらゆる法律・法令を遵守することにあるが，それは，単に倫理規定を設けることでなく，特に製品のライフサイクル全体にかかわる法規遵守の全社員教育を徹底する，その上に製品の設計，開発を進め，生産し，マーチャンダイジングを展開することである。そしてその過程において品質が作り込まれ，製品価値が固まる。

２．公害－環境対策

企業は，自らの活動に原因する廃棄・排出物を有効活用し，そしてリサイクルする，しかる後適切に処理，処分する（その量は限りなくゼロにする，すなわちゼロエミッション），リサイクルのためのエネルギー使用量を最小化する，出来得るならば生産に不可欠な枯渇性資源及び化石燃料の使用ゼロを目指す。ゼロエミッションは，経済的には排気・廃棄物の原材料化は資源の節約，経済的ロスをなくすものである。企業内及び企業間産業クラスターの形成に連なるならば優れて環境的に効果的であり，社会的には経済社会への部分的エコシステムの導入に繋がる。よって公害－環境対策は，環境汚染防止対策，地球温暖化対策として有効かつ効果的な面や社会価値を増価する側面も有する。

３．技術戦略

企業は，グリーン・テクノロジー（環境技術）を，現有の技術力をベースに開発し，または外部から取得して，クリーンでグリーンな生産工程化を進める，環境適合製品（エコプロダクツ）を適用し，製品の環境パフォーマンスまたは製品の環境性能の向上を図る，もしくはソフトなグリーン・テクノロジーとして環境報告書を作成・公表し，グリーン購入やエコ・マーケティングを展開し，あるいはグリーン・サプライチェーンを構築して環境改善，環境配慮をアピールする。

４．サステナブル企業戦略

企業は，環境サステナビリティの方針のもと，環境コンプライアンス，工場のゼロエミッション，そして環境適合的テクノロジーをもって人間と製品両者のライフサイクルの同調を指向する生産体制を確立し，経済価値と社会価値と環境価値の三者実現を目指すサステナブル・マーケティングに従って企業とその立地する地域との発展を図ることを目指す。

我々が環境問題というとき，多くは自然・生態系を埒外に置く傾向にあった。その結果，人為による生態学的問題群が生起した。

自然・生態系は，①生息地の縮小と喪失，②季節変動の変化，③遺伝的交雑，④自然災害及び大規模な開発による予測できない破局的事態，⑤生態系内での多種の変化が及ぼす影響（特に，植物の変化がそれに依存する動物に及ぼす影響），⑥汚染，移入種，過剰利用などにより確実に絶滅への途を進行している。

生態学的問題群と生態系絶滅への途は，生態系における「地球環境問題のトリプルジレンマ」（人口増加と自然破壊と種の減少）である。生態学的問題群を放置し生態系絶滅への途を歩むことは，自然・生態系の死と共に人間・社会系と経済・産業系が破滅に至る道でもある。このジレンマを解き放つ鍵は，生態系のあり方に従う〈開発〉にあると言われる（拙稿「環境経営学の展望―環境経営の課題と地球環境問題のトリプルジレンマ―」貫隆夫・奥林康司・稲葉元吉編著『環境問題と経営学』中央経済社，2003年，p. 157）。それは，〈工業経営〉としての企業の環境行動，したがって環境サステナビリティにも通ずることである。

20周年特集

日本の安全保障における危機管理

——日米同盟体制の変容——

池　田　十　吾*

はじめに

日本において，国家の防衛のために軍隊が創設されたのは，1871（明治４）年である。

その後，明治新政府は，国家を近代化し西欧に追い付くために，「富国強兵」のスローガンのもとに国力を豊かにし兵力を強化した。

これらを背景に，日本は国家の安全保障をかけて，過去５回にわたる対外戦争を行った。すなわち，日清，日露，第一次世界大戦，日中，太平洋戦争である。前者の三つの戦争は「国家を泰山の安きにおきえた」[1]が，後者の二つの戦争は国家の破滅を招くに至った。軍事史研究の伊藤正徳は『軍閥興亡史』において，「軍閥よく国を興し，軍閥また国を滅ぼす」[2]と分析していることは歴史の真実である。

戦後，過去の軍部の独走を抑制するために，米国政府は占領政策のなかで日本を民主化するために，ジェファーソン大統領（Thomas Jefferson）が示唆するごとく民主主義の基本であるシビリアン・コントロール（Civilian Control）を徹底することになった。

ここでは，戦後の日米安全保障体制すなわち日米同盟の過去を検証し，現在の実像を分析し，未来の在り方を論じる野心を試みる。

１．日米安全保障条約（旧安保条約）の制定

1945（昭和20）年８月15日正午，天皇の玉音放送により国民に対し「ポツダム宣言」の受諾が告げられた。ポツダム宣言第６項目によると「世界征服ノ擧ニ出ツルノ過誤ヲ犯セシメタル者ノ権力及勢力ハ永久ニ除去セラレサルヘカラス」[3]とあり，米国による占領は日本軍の排除と廃止が主要な目的になった。

９月２日，日本政府は，連合軍最高司令官・マッカーサー（Douglas MacArthur）との間に降伏文書に調印した。同日，マッカーサーは『回想記』のなかで「私の目的は，武装兵力を解体しその他の戦争能力を消滅させることである」[4]との決意を述べている。

９月６日，トルーマン（Harry S. Truman）大統領はマッカーサー司令官に対し「米国政府の初期の対日方針」を回送した。そのなかで，米国の占領目的が「日本の非武装化，非軍事化及び民主化，陸海軍の解体，戦争犯罪人の逮捕と軍国主義者の公職からの追放，軍国主義教育の廃止」[5]とある。米国の占領政策の最も重要な目的が，非軍事化と非武装化の徹底にあることを意味し，やがて，日本国憲法第九条として結実することになった。

一方，欧州においては，既に米ソ両国間にイデオロギーの対立とソ連の膨張政策による冷戦が始まっていた。米国政府は，ソ連の南東欧州と中東への突破を阻止するためにケナン（George F. Kennan）の提唱により「トルーマン・ドクトリン」，欧州の経済的復興と健全のため「マーシャル・プラン」，そして安全保障のために「北大西洋条約（NATO）」などの「対ソ封じ込め政策」を確立することにより成功させていた。

しかし，アジアにおいては戦後の開発の遅れと貧しさ，そして「戦前の西洋諸国の植民地政策から反西洋感情と権力の空白」[6]により，ソ連の力の政策による進出には魅力的な地域となった。ソ連のアジアへの政策転換は，1950年６月25日，ソ連の支持による北朝鮮軍が，北緯38度線を突破し朝鮮戦争の勃発となった。

1951年１月，米国政府は，ダレス（John F. Dulles）特使を派遣し日本政府に再軍備を要請することになった。吉田首相は，「再軍備に経済的余裕がないこと，ア

＊　副会長，博士（政治学）

ジア諸国は日本の軍国主義の復活を恐れていること，新憲法下では軍備を持てないこと」[7]として拒否したが，対日講和の代償として「5万人の保安隊の創設」[8]を受け入れることによって妥協した。戦前の過激な軍国主義から平和主義へ脱却しようとした日本にとって，国際情勢の急激な変化はジャパノロジストのジョン・ダワー（John W. Dower）の言う如く「敗北を抱きしめる」[9]ことになり，日本を逆説的な立場に置くことになった。

1951年9月8日，サンフランシスコにおいて「対日講和条約」が調印され，同日，吉田は米軍の極東への展開に伴い基地を提供するための「日米安全保障条約」に署名し，第二次世界大戦後のアジア・太平洋地域における平和と安定の秩序と言える「サンフランシスコ体制」が樹立されたのである。日米安保条約の前文によると「日本国は，武装を解除されているので，固有の自衛権を行使する有効な手段を持たない」[10]とあり，まさに，日本の防衛はアメリカ軍に全面的な依存を強いられたのである。ここに，戦後日本外交の基本となる「吉田ドクトリン」つまり「軽軍備経済重視」は，戦後日本の経済復興を最優先し，日本の安全保障を「米軍の駐留」によって全面的に米国に依存する日米安保体制がスタートすることになったのである。

2．日米安全保障条約の改定

日米安全保障条約（旧安保条約）は，米国の占領下から急いで独立する時に締結された吉田の「負の遺産」[11]であり，著しく不平等な条約として多くの問題点を持っていた。

1957年2月に成立した岸信介首相は，日本が独立国家に相応しい対等の日米関係つまり「日米新時代」[12]を構築することを目標にした。そのために，岸首相は日米安保条約を改定することが重要であると考えた。岸首相は，「日本の安全を基地の提供のみの片務性から極東と日本の安全を保障する双務性にすること，期限を明記すること，日本国内の紛争に米軍の介入条項を削除すること，在日米軍の行動範囲に，日本政府との事前協議制度を設けること，独立国家としての主権の制限を削除すること，沖縄が日本の主権下にあること」[13]などを明記することを主張した。

1960年1月19日，1年3ヵ月の日米交渉によりワシントンにおいて岸首相とハーター（Christian H. Herter）国務長官との間に「日米間の相互協力および安全保障条約」，いわゆる「新安保条約」が調印された。この新安保条約の特徴は，「相互協力（Mutual Cooperation）」の語句が挿入されたことにある。これは，1948年6月，上院におけるバンデンバーグ決議のなかに「相互援助を条件」[14]とする相互防衛が米国の安全保障協力の原則であるとの意味である。しかし，現在に至るまで，日本政府は「集団的自衛権は保有しているが，憲法解釈上この行使は行わない」[15]との立場にある。つまり，日本政府は基地の提供によりその責務を代替としているとの解釈である。

3．日米安全保障条約の変容

1969年7月25日，ニクソン（Richard M. Nixon）大統領は「アジア諸国のことはアジア諸国の責任で対処すべきである」[16]とする「グアム・ドクトリン」を発表し，翌年2月，「ニクソン・ドクトリン」[17]として公式化した。これは，戦後米国が世界の警察官として担ってきたパックス・アメリカーナの役割を縮小することを意味し，戦後米国外交の転換である。米国は，同盟国に防衛の役割分担を要請したのである。

さらに，1980年代に入り日米貿易摩擦が激化すると，米国は日本が防衛費の軽負担によって莫大な貿易黒字を生み出しているとの「安保タダ乗り」[18]論の批判が噴き出すようになった。この批判に対応するために，日本政府は「思いやり予算（Host Nation Support）」[19]によって，米軍基地経費の一部を負担することになる。

このような金銭による負担は，1990年8月のイラク軍のクウェートに侵攻にも見られる。翌年1月，アメリカを中心とする多国籍軍は，「砂漠の嵐作戦」を開始してクウェートを奪回した。このとき，米国は日本政府に対し多国籍軍の人道的な後方支援を要請したが日本政府はこれを拒否し，その代償として135億ドル（当時の日本円で1兆7,000億円）の資金援助を行った。

しかし，戦後，クウェート政府は解放に貢献した参戦国に対し，米紙に「感謝の決議」[20]を出したが，日本は多額の資金援助にも拘わらずその対象には入らなかったばかりでなく，日本政府の対応が「遅くて少ない（too late, too little）」として揶揄されたものである。これを受けて，1991年4月，日本政府は海上自衛隊の掃海艇を機雷除去のためペルシャ湾に派遣し，翌年6月，国連平和維持活動（PKO）への参加を法的に可能にする「PKO協力法」を成立させた。日本政府は，この法律に基づ

き，アンゴラとカンボジアに自衛隊を派遣し国家の再建に貢献し国際社会の高い評価を受けた。

湾岸戦争後は，冷戦の終焉と相俟って，日米安保体制の再定義に発展することになる。つまり，米国は「日米安保体制をアジア太平洋のみならず世界規模の危機に迅速に対処」すること[21]を考えたのである。1997年5月，クリントン（William J. Clinton）大統領は「東アジアに10万人の兵力維持」[22]を約束し，1997年6月には「新ガイドライン」を策定して，「日米の周辺事態における協力」[23]の取り決めを行った。

また，2001年には「国連平和維持軍（PKF）」に参加することが可能となり，2003年には「イラク特措法」を制定し，日米同盟の強固さを示すため，イラクのサマーワに自衛隊を派遣し，イラク再建への貢献を果たした。

2000年10月，米国の国防大学国家戦略研究所（INSS）は「米国と日本，成熟したパートナーシップ」において，「日米関係を米英関係と同様なものにするために，日本が集団的自衛権の行使を認めること。さらに，日本は『小切手外交』から脱皮し独自性を追求すべきである」[24]と提案している。このレポートの特質は，日米関係を米英関係のレベルまで高めること，米国は日本を世界戦略上の真のパートナーとして位置付けることを目的としたものである。まさに，日米安保体制が世界的な役割を果たすことを求められたのである。

むすびに

2008年8月の民主党への政権交代は，沖縄の普天間基地の移転を巡って日米関係を悪化させる原因となった。米国政府は，鳩山政権に対し「爾後，鳩山政権ヲ対手トセズ」[25]とし，日本政府へ不信感を露わにしている。また，米国のライシャワー東アジア研究所のカルダー（Kent E. Calder）教授は，『日米同盟の静かな危機』[26]を著わし，日米関係の危機に警鐘を乱打している。

しかし，昨年の東日本大震災において米軍は「トモダチ作戦」を敢行し，日米安保体制の有効な機能ぶりを見事に発揮し，日米間の信頼関係は回復したように見える。

では，今後の日米安保体制のあるべき姿を大胆に予測してみる。まず，第一は，日米安保体制がより完全に機能し，米国の信頼を得るために，日本は「集団的自衛権」の行使を可能にしなければならない。そのために，憲法改正を視野に入れた政治戦略を実現することである。

第二は，日米安保体制がアジア全域に拡大され，アジアの平和と安定に貢献することである。そのためには，中国と北朝鮮が自由と民主主義国家に転換し，アジア諸国の信頼醸成を増大することによって，NATOのような安保体制に進展しなければならない。

第三は，日本が国連安全保障理事会に入り，国連のPKOとPKFに完全に参加することによって，世界の平和構築に積極的に関与しなければならない。

日本政府は，迅速にして果敢な決断と実行力が問われている。

1) 田村幸策『太平洋戦争外交史』（鹿島研究所出版会，昭和43年）xvi頁。
2) 伊藤正徳『軍閥興亡史　Ⅲ』（文芸春秋新社，1957年）1頁。
3) 外務省編『日本外交年表竝主要文書』下（原書房，昭和53年），626頁。
4) Douglas MacArthur, Reminiscences (New York: McGraw-Hill, 1964) p. 276.
5) 外務省特別資料部編『日本占領及び管理重要文書集』第一巻（東洋経済新報社，1949年）91～108頁。
6) John Spanier, American Foreign Policy Since World War II, 11th ed. (Washington D.C.: A Congressional Quarterly Inc., 1988) p. 62.
7) 吉田茂『回想十年』第二巻（新潮社，1957年）160～161頁。
8) Papers Relating to the Foreign Relations of the United States, 1951, vol. VI, Asia and Pacific (U.S. Government Printing Office, 1977) p. 849.（以下，FRUSと省略する）。
9) John W. Dower, Embracing Defeat: Japan in the wake of World War II (New York: W. W. Norton and Company, 1999).
10) 鹿島平和研究所編『日本外交主要文書・年表(1)1941-1960』（原書房，1985年）444頁。
11) 長谷川雄一編『日本外交のアイデンティティ』池田十吾「戦後日米関係における日本外交のアイデンティティ」（南窓社，2004年）193頁。
12) 岸信介『岸信介回顧録』（廣済堂出版，昭和58年）330頁。
13) 池田，前掲論文，193頁。
14) FRUS, 1948, vol. III, 1974, pp. 135-136.
15) 1981（昭和56）年5月29日，鈴木善幸内閣の閣議決定（防衛庁『防衛白書』平成16年版）国立印刷局，80～82頁。
16) Public Papers of the President: Richard Nixon, 1969 (Government Printing Office, 1969) p. 546.
17) Richard Nixon, Memoirs (Library of Congress, 1978) p. 395.
18) 神谷不二『戦後史のなかの日米関係』（新潮社，1989年）108～119頁。

19) 1978年 6 月，金丸信防衛庁長官による堤唱（防衛庁『防衛白書』昭和54年版，大蔵省印刷局，昭和54年）85頁。

20) New York Times, March 11, 1991. Washington Post March 11, 1991.

21) 日本国際政治学会編『国際政治』115，室山義正「冷戦後の日米安保体制」（有斐閣，平成 9 年）133頁。

22) 防衛庁防衛研究所『東アジア戦略概観』（大蔵省印刷局，平成10年）9頁。

23) 同上書，38～39頁。

24) Institute for National Strategic Studies, The United States and Japan : Advancing Toward a Mature Partnership, October 11, 2000, p. 7.

25) 『文藝春秋』2010年10月号，94～104頁。

26) Kent E. Calder, Pacific Alliance, 2008.（ケント・E. カルダー，渡辺将人訳『日米同盟の静かな危機』ウェッジ，2008年）。

20周年特集

中国の軍事力と組織

酒　井　　明*

1．はじめに

中国は急速な経済発展を反映する形で，国防費の増額や海・空戦力の質的向上を進めている。過去20年近く中国の軍事費が伸び続け，特に最近10年で前年比10％を超えており，10年前の約３倍になっている。2009年の中国側の公表額は約７兆円であるが，米国国防総省では実態は倍近くあるとしている。2010年現在，日本の約４兆円（世界６位）を遥かに超えて世界第２位の規模となっている。本稿では日本の安全保障にとって大変重要な中国の軍事力とその組織を紹介する。

2．中国の軍事戦略と日本への影響

2005年12月，民主党の前原誠司代表（当時）がワシントンの米国戦略国際研究所で講演した際，「中国軍は現実的脅威である」と述べたことはかなり的を射ている。近年，中国の潜水艦等が尖閣諸島の周辺に出没し，時々日本の領海を侵犯している。中国と日本の間には排他的経済水域（EEZ）の日中中間線付近における天然ガス・油田開発問題がある。また，日本側からみて中国の海洋調査と称して日本近海を遊弋する中国艦艇の動きも気になる。さらに，中国側の大国意識が見え隠れする覇権主義は日本側から見て決して気分のいいものではない。中国は正面装備の増強に加えて，戦略の変化，戦術の高度化を図っており，台湾の武力解放も辞さないとしているが，現在の人民解放軍の軍事戦略は台湾防衛にとどまらない。最近では「第二列島線」と称して，日本の伊豆半島から，小笠原諸島，グアム，サイパン，パプアニューギニアまでの海域を防衛ラインと定め拡大している。

＊　理事　千葉科学大学危機管理学部教授

3．中国の軍事力

3.1　人民解放軍の成立過程

中国では軍隊を「中国軍」とは言わずに「人民解放軍」と呼ぶのはなぜか。中国の軍隊の成立過程に起因する。この名称は国民党と共産党が争った国共内戦時代の名残で，資本家や地主から搾取される「人民」を「解放」する軍隊ということである。貧富の差を打破しようという共産党のスローガンのもと中国共産党の「党軍」の性格を持っている。共産党が1927年８月１日に江西省南昌で起こした武装蜂起を契機に組織化された軍隊である。建軍記念日である８月１日を象徴して，軍の徽章には紅星に「八一」の文字が記され，軍旗にも紅地に星と「八一」が刷り込まれている。人民解放軍は一挙にできあがったものではなく，それまで抗日戦争や国民党との内戦で中国共産党が指導していた革命軍の主力部隊，「中国工農紅軍」や「八路軍」等がまとまってできたものである。18歳以上の中国国民には原則として兵役義務があるが，適齢の男子を全て徴集すると定員オーバーになってしまうので，学歴や身体検査でふるいにかける選択徴兵制を採っている。

3.2　中国共産党と人民解放軍の関係

中国共産党は人民解放軍に対する指導を堅持する姿勢を明確に打ち出している。特に中央軍事委員会が軍のすべての権限を握っていると言ってよい。人民解放軍は国の行政区画や地理的位置，軍事的戦略性等に基づき，瀋陽，北京，蘭州，済南，南京，広州，成都の７大軍区に分けている。大軍区のもとにそれぞれ，陸・海・空軍が配置されているが主体は陸軍である。また，大軍区の部隊・軍事機関には政治部が置かれ，陸・海・空軍の連隊以上の各部隊にもそれぞれ共産党の政治委員が配置され

ている。政治委員は状況によって部隊指揮官よりも強い権限を発揮することがある。具体的には小隊には党小組，大隊には党支部，連隊以上の組織には党委員会が設置されており，部隊で発生するあらゆる重要問題は原則，党委員会の承認を必要とする。

3.3 国防部と人民解放軍との関係

日本の内閣に当たる国務院と軍の関係はどうか。国務院は中華人民共和国の最高の国家行政機関であり，国家権力機関及び執行機関である。この国務院の下に，日本の防衛省に相当し，中国の軍事部門を担当する国防部が設置されている。装備，訓練，軍事科学研究などを行い，諸外国との軍事交流等を主業務としているが，軍の実質的な決定や具体的な実務は，中央軍事委員会や人民解放軍の下にある各機関が処理している。国防部のトップは国防部長（日本では防衛大臣）であるが，国防部長には陸海空軍の指揮権がない。したがって，人民解放軍は日本の内閣である国務院と国防部の傘下にはなく独立した軍事組織となっているのが特徴である。人民解放軍は陸・海・空軍及び第２砲兵部隊（戦略ミサイル部隊）から組織され，それぞれの総司令部が指揮しているが陸軍には総司令部はなく，中央軍事委員会の総参謀部が陸軍の最高司令部を兼ねている。中央軍事委員会が大きな権限を持っている。

2011年現在のメンバーは胡錦濤主席のもとに３名の副主席（政治局員）と８名の委員（国防部長，総参謀部長，総政治部長，総後勤部長，総装備部長，空軍司令官，海軍司令官，第２砲兵司令官）で，温家宝首相がメンバーに入っていない。

4．人民解放軍の組織と軍事力

4.1 人民解放軍の兵力

陸・海・空軍の総兵力数は1981年の約475万人から2007年は約224万人に減じているが，近代化や合理化のため削減したとはいっても総兵力数では断トツの世界一であり，内訳は陸軍約160万人，海軍約26万人，空軍約38万人（うち第２砲兵約10万人）である。

4.2 人民解放軍の組織

4.2.1 陸軍の組織

陸軍の部隊は大部隊から順に，集団軍，師団，旅団，連隊，大隊，中隊，小隊，分隊の単位で構成され，兵員を減らすことで部隊のスリム化を図りつつ，近代的兵器の導入で戦力アップを目指している。1985年の100万人削減計画により，1977年の179師団をピークに2011年現在63師団となっている。歩兵重視から機甲師団重視に変化し，一部の近代兵器が装備されてはいるが海軍・空軍に比し，遅れている。

4.2.2 海軍の組織

海軍の2007年現在の兵力は約26万人であり，中央軍事委員会の統制を受ける総参謀部の下に海軍司令部を置いている。実践部隊として北海艦隊，東海艦隊，南海艦隊の３つの艦隊からなり，原子力潜水艦も保有する。最近では空母を含む，ロシアなどの近代的な艦艇や兵器システムを導入しながら，新型艦艇の国産化も積極的に進めている。近年，中国は東シナ海や南沙諸島の領有権をめぐって，日本や東南アジア諸国と争っており，その守備範囲を近海型から外洋型へと伸ばしつつある。特に沖縄，フィリピン，南沙諸島に至る「第一列島線」を中国の制海権下に置き，日本の伊豆半島から小笠原諸島，グアム等に至る「第二列島線」の西側の領域を緩衝地帯と位置づけ，防衛ラインを急拡大している。

4.2.3 空軍及びミサイル部隊の組織

空軍は空軍司令部の下に軍区司令部があり，爆撃機師団，戦闘機師団，空挺師団，防空管区指揮所から構成され，防空管区指揮所の下には対空ミサイル部隊や高射砲連隊がある。兵員数は現在約38万人で，「国土防空」型から「攻撃・防御兼備」型への転換を図り，戦闘機の近代化に加えて，ロシアから空中給油機や早期警戒管制システムの導入，国産の巡航ミサイルの開発等，航空総戦力の増強を目指している。

第２砲兵部隊（戦略ミサイル部隊）は長らくベールに包まれてきたが，空軍とは組織上は別組織として位置づけられている。この部隊は1966年，周恩来首相の指導のもとで編成され，中国の核兵器開発・管理・運搬を担当し，核ミサイルも保有している。実態は長らく謎とされていたが1984年の建国35周年の式典ではじめて公にされた。司令部は北京郊外にあり，実働部隊として戦略ミサイル部隊，中距離ミサイル部隊，短距離ミサイル部隊，工程技術部隊，レーダー部隊からなる。

5．ま と め

両国の相互理解の重要性はアジア地域，ひいては国際社会の安定にとっても不可欠である。日本は中国に国防

費等の透明性を要求しつつ，防衛上の交流を図っていくべきである。2012年以降中国指導者の交代により，軍事・安全保障がどのように推移していくかを注目する必要がある。

参考文献

米国国防総省「ペンタゴン報告書：中華人民共和国の軍事力2009年版」国際情報センター，2009年
防衛省防衛研究所「中国安全保障レポート」2011年
防衛省編「平成23年版防衛白書」2011年

20周年特集

企業危機管理の体系と定義に関する一考察

小　渕　昌　夫*

1．はじめに

2008年秋の世界的な金融・経済危機以降，2011年3月の東日本大震災とこれに連鎖して発生した東京電力の原発事故，さらに，昨秋の史上最高値を更新した円相場等，枚挙に暇がないほど危機が発生している。国や地方自治体，営利・非営利の組織体や個人が，直面するこれらの危機を克服するために，様々な対策を模索し，その対応に奔走している。

このような環境変化の中で，学際的な学問としても，危機管理に関する研究が様々な分野で行われている。しかしながら，その体系や定義はこれまた様々である。ここで，筆者は，企業経営やコンサルティングの経験を基に，先行研究を踏まえ，企業危機管理の体系と定義に焦点を合わせ，分析を深めてみたい。

2．考察の枠組み

その真髄を探るに際し，企業の実態に鑑みて，領域を二つに分けて考察する。第一は，中小企業の経営戦略と危機管理で，環境変化に対応し，社会貢献や社会的責任（CSR）を念頭に，持続的競争優位を確保すること。第二は，大企業の経営戦略と危機管理で，こちらは環境変化に対応し，社会貢献やCSRを目指し，事業拡大や事業継続することで，それぞれの経営戦略の目標を達成するための経営執行プロセスとして危機管理を考察する。

3．先行研究と経営経験に学ぶ

1）学際的な研究の中で，以下三説を先行研究として引用する。まず危機管理学の課題について，師岡孝次（『危機管理研究』第1号，1993年）は，「多くの学問的な立場からこれらの危機を分析し，戦略的行動を起こすのに必要な情報を収集し，研究し，早急に，その危機を解消させる実践を伴うことが望まれる」と提言している。

次に，武井薫（リスク・マネジメント（以下RMと呼称）総論・中央経済社，7版刷，2001年）は，「社会科学の理論においては，事実を基礎にし，それを観察し，分析し，仮説設定と実証に立って，理論化を経て完成するものと論説したうえで，RMの理論研究は，RMの実務的行為の指針となるような諸原則を注意深く導き出していく必要がある。特定の状況の可能性にも限界があることを十分認識した上で，安定，安全，事故防止，安心，長期的利潤の拡大化のために損失回避と生産性の向上を通じた産業社会の活性化などの，理想に向かう指針としての理論を志向しなければならない」と，論述している。

最後に，宮林正恭（リスク危機管理・丸善，2008年）は，「リスク及び危機の持つ基本的な性格，危機の可能性に関するリスク解析と評価手法，リスク危機管理を行う手法，その為の組織のあり方，その際の人間および組織の行動分析と最適行動，リスク管理の人材に求められる素養と能力，リスク危機管理の責任など，リスク危機管理に関連する諸要素を考察し，リスク危機管理の最適化を目指す学際的な学問である」と論述している。

2）危機管理の生成と発展で，先ず，RMに関し，亀井利明（リスクマネジメント総論・同文館出版，2004年）は，「体系的な文献はドイツのLeitnerによるDie Unternehmungsrisiken」の1915年頃からで，特に，第一次世界大戦後の悪性インフレ下における企業防衛の科学として，あるいは企業維持・保全の経営政策として，ドイツ流に形成された。他方，1915年のShawの市場配

＊　日本危機管理学会　常任理事

給論に始まるアメリカのマーケティング論は，マーケティングの機能として危険負担論を展開し，多くのマーケティング学者の論争が行われた。その結果，これがAmerican Marketing Associationの定義委員会において，1931年から1935年までの検討を経て，危機管理（risk management）と改称。また，経営学分野でも，Marshallは1921年に『Business Administration』を上梓し，Administration of Risk- Bearing（危険負担の管理）の用語を使用。1929年に始まる世界不況下にあって，企業が存続していくための経営合理化，費用管理の一環として保険管理が中心であった。本格的なRM論が展開され始めたのは，第二次世界大戦後のアメリカ保険業界や学会においてであった」と研究を発表している。

日本における生成について，亀井利明（同上）は，「1950年後半，損害保険事業研究が始まり，1960年後半に，アメリカの文献が，「危険概念論，RM必要論，RM概略論」の範囲で紹介された。1973年に初めて専門書として近藤達美氏の『企業危険管理と保険研究』（文化書房博文社）が出版された」と記述している。特記することは，（注：筆者（『危機管理研究』第15号，2007）1971年に，米国家電販売店が日本企業からの家電製品（含む韓国・台湾製），特にカラーTVの輸入に際し，契約条項に生産物（その後，製造物となる）賠償保険付保の条件をつけてきた。この生産物賠償保険をめぐり，電機メーカーと損害保険業界（特に上位5社）が，熾烈な契約競争を演じた。当時，巨額の保険金額，保険料の算定，更にその再保険で難航していたが，当時の大正海上火災保険(株)と三洋電機貿易(株)が双方の経営判断で決着，米国への輸出が再開された。実務的にはこの頃から，損害保険，火災保険や海上保険等の個々の保険契約から，総合保険的に企業と保険会社が経営リスクの認識のもとで動き始めた。上記引用と筆者の体験の通り，RMは，保険を付保することで損害を補塡し企業の事業継続を図るマネジメントから始められたが，以後経営戦略的なRMとなっていった。

次に，クライシスマネジメント（以下CMと呼称）に関し，亀井利明（同上）は，「危機管理という語は，1962年のキューバ危機に際して米国で用いられたCrisis Managementの邦訳であるとされている。危機管理という語が最初に用いられたのは近藤三千男氏の『危機戦略』（原書房，1977年）である。この文献では国際政治学ないし国際関係論の立場から，ベルリン危機，レバノン危機，キューバ危機等を分析し，アメリカ大統領の取った危機戦略ないし危機管理について考察されている。次いで，佐々淳行氏は，『危機管理のノウハウ』（PHP・全3巻，1979-1981）を刊行し，「危機管理とは，国際的危機に際しての国家的導者の政策決定のあり方，…等」未完成の研究であるが，次第に米国から他の諸国にも波及し，各国の政府レベルから，民間企業へも拡がっている。次いで，二味巌氏は，『企業危機管理の時代』（産能大出版，1991）で，危険（Risk）と危機（Crisis）を区分することは無意味で，…所謂“不測事態”を対象とするのが企業危機管理であるとされている。したがって，RMと危機管理の区別に拘る必要がなく経営戦略そのものとして，あるいは，“不測事態対応戦略”として企業危機管理を展開すべきである」と，記述している。

上述の先行研究と経営経験を踏まえて考察すると，その論旨は次のように要約できる。即ち，外来語と日本語の危機管理の用語の使い方は，RMとCMの生成で，①時代の背景が異なることや，②この用語を最初に使用した研究者，官僚，実務家の立場，学識，経験や環境の違いがある。RMは，保険の危険管理から生成し企業の危険管理へと拡大している。

一方，CMは，キューバ危機で生成し，国際政治，国・地方自治体等の危機で始まり，次第に企業の不測事態の発生へと使用が拡大している。最近，自然環境変化や政治経済の変動や変化による企業の外部環境変化の中で，“想定外”と言われる危機が多発し，時間との対決で論争がある。さらに，国内外の広域で発生した自然災害で，モノづくり産業は，生産拠点や部品調達地域が直接的な被害に見舞われ，「サプライチェーン」の寸断で生産停止に追い込まれた。この事態の対応で，企業は，これら災害時の事業継続に一層関心を持ってきた。中小企業は，経営者を中心とし自社のコア事業を維持し継続する経営行動がCMである。（注：筆者「中小企業の環境変化への対応と持続的競争優位の確保」，神奈川新聞，2011・6・21）一方，大手企業は経営戦略としてこの事業継続管理（以下BCMと呼称）をとりあげ，経営の執行が行われている。（参考文献：週刊東洋経済，2011・4/9・5/28）

4．む　す　び

1）上述の先行研究を踏まえて，企業危機管理の学問的志向の体系を次のように考察する。①事実を基礎にし，その事象を分析・評価し，企業の内外環境の変化に

より発生する事象ごとに区分し，それぞれの危機発生の仮説を設定し，科学的知見と事例に則り，実証化，理論化の推進，②戦略的行動を起こせる情報収集と研究，そして分析・評価，③組織，人員，そして責任体制とその運用に関する管理手法の確立，④危機を解消させる教育・研修の実践や時間との対決における実務行為の指針となる諸原則の導出，⑤企業統治（コーポレート・ガバナンス）や社会的責任（CSR）を目指すことを意図した危機管理は法令遵守（コンプライアンス）への関与の5つから体系化される。

2）次に，危機管理という用語の内容を次のように区別し，それぞれの定義をしてみたい。

企業危機管理の一般的定義は，リスクマネジメント（危険対応管理・RM），クライシスマネジメント（危機対応管理・CM）とビジネス・コインティニュイティー・マネジメント（事業継続管理・BCM）の3つの管理を包括している。（注：筆者「中小企業の変革と危機管理」『危機管理研究』第17号）

第1，中小企業の危機管理は，RMとCMの2つが包括される。

第2，大手企業の危機管理は，RMとCMに加えて，BCMの3つが包括される。

①RMは，企業経営の内外環境変化によって経営の危機が生起する可能性に備えて，事前に予知と予防の対応を行う経営である。

②CMは，想定した経営リスクが実際に発生し，企業経営に甚大な損害や損失の恐れや企業経営が存亡の瀬戸際に追い込まれた状況の中で，発揮される瞬時の経営判断と臨機応変の経営である。

③BCMは，災害時に，製品・部品やサービスの供給や受給が円滑にできるように，組織，人事，輸送手段，情報や執行手順等の事前対応の経営である。

20周年特集

危機管理とナレッジマネジメント（知の経営）

高　梨　智　弘*

1．はじめに

危機管理の重要性を再認識した2011年は，世界で重大事が多発した年であった。特に東日本大震災や福島原発事故など想定外と言われる事態に対して，世界は，新しい危機管理を求めている。従来の危機管理に新たな視点を加え，現在のあらゆる危機に対応できる危機管理とは何なのか，解決の拠り所に歴史を紐解き，現状を分析し，将来を洞察して，その解の一つを考察する。

まず，危機管理についてはいろいろな定義があるが，日本危機管理学会は，研究対象を次のように規定し，学会の使命を述べている。

1．「国家レベルの対応をするクライシスマネジメント」と，「企業組織レベルの対応をするリスクマネジメント」の両方に焦点を当てて，時代の変化，社会の変化，顧客の変化に合わせた総合的なCrisis & Risk Management，つまり「人と組織の危機に係わる理論と実践の研究」を行うことが社会からの負託です。

2．しかし，変化に合わせることは，そう簡単ではなく，現在は，特に，社会の国際化や企業のグローバリゼーション，ITの進展，消費者ニーズの変化，そして環境保全，各種テロ，食品の安全等々，当学会員に，より多くの課題を投げかけています。

3．日本危機管理学会は，Crisis & Riskの両面からの研究活動のみならず，社会の負託に応えるべく，単なる学会ではなく，高邁な使命感をもって，政治，経済，文化のあらゆる分野に貢献する学会を目指します。

本稿では，「危機管理」を上述した「クライシスマネジメント」と「リスクマネジメント」の両方を含む概念，つまり純粋リスクと投機的リスク両者を包含するものとして捉える考え方の下で，危機管理を広く捉え，社会経済に必須な危機管理の進化について考察する。

2．危機管理の歴史と現状分析

リスクマネジメントという用語が登場したのは，1920年代のドイツという説が多い。それは，第一次世界大戦後のドイツの悪性インフレ下で，企業の経営管理の手法として登場した。また，1930年代のアメリカの「大恐慌」と呼ばれる世界的な大不況の下で，企業の費用管理の経営管理手法として登場したとも言われる。

その当時は，船による貿易が盛んであり，遭難による莫大な損害を被るおそれがあったため海上保険を中心に開発されたのが保険制度であった。その後，主として純粋リスクと言われる自然災害等の予測できない損害を保険でカバーするという管理手法に発展していった。つまり，一定の保険料を支払うことで，予測できない多大な損害に財務的に備えることによって効率経営を目指すモノであり，保険型リスクマネジメントと言える。

このように保険制度を中心としたリスクマネジメントの考え方は，米国やドイツでさらに，単なる純粋リスクから企業活動全般へと対象が広がり，また保険にはなじまないリスク全般へのマネジメントという考え方へと拡大していった。

日本でも，欧米から学んだ保険型リスクマネジメントから始まり，数々の経済危機を乗り越えてリスクに対する意識が高まり，多くの企業でリスクマネジメントが導入されている。しかし，近年保険ではカバーされにくい事象が増えきている。特に，収益と損失の両方に関係する投機的リスクと呼ばれる経営の判断に関わるリスクである。それは社会経済が発展し，企業が巨大化し社会への影響が膨大になったからであり，企業活動は競争環境の中で多様なリスクに囲まれていると言う認識の結果で

＊　会長

ある。

たとえば，①日本企業の輸出や海外投資等の回収リスク，②平成７年に施行された製造物責任法（PL法）による欠陥製品に対する訴訟リスク，③国際取引に関わる為替リスク，④BRICS等の国際競争のリスク等々である。

さらに，保険によるカバーに加え，国家的な支援活動が必要な事象も多くなっており，⑤米国の9.11等にみられる国家的なテロのリスク，⑥インターネットを通したサイバー攻撃のリスク，⑦個人情報漏洩，スパムメイル等々のインターネットを利用した犯罪行為のリスク，⑧リーマンショックと世界同時不況，ヨーロッパの財政危機等々の経済リスク等が挙げられる。

前述した，東日本大震災・原発事故に，その後のタイの洪水被害も加わり，中小企業の被害が多く，重要な部品が生産できず，SC（サプライチェーン）の切断による半導体・自動車会社・家電等々の生産が中断し，日本や世界は想定以上に大きな経済的打撃を被った。

このようなリスクに対応するには，「企業を囲む多様なリスクをトータルに考え，全ての経営リスクに対して，その効率的なポートフォリオを構築し，リスクを最小限に抑えようという考え方」を，企業単位だけではなく，国家的規模で行うトータルリスクマネジメントが必要となる。

3．経営リスク

日本危機管理学会の「経営」の定義を見てみよう。

「企業や組織は，物心両面から人の幸せと豊かさを目指す社会の公器であり，人の集合体である。したがって，企業は時代と社会と人の要請に合わせて，クライシスとリスクを避ける経営を行うことが必然である。『経営』とは，個々人の尊厳を基本に企業や組織の目的を達成するために，広く利害関係者の知を結集し，その時代・社会の要請に合わせて最適な成果を生むための人の活動である。」

（文責：高梨智弘，日本危機管理学会会長，2010.04.01）

つまり，経営リスクに対応するトータルリスクマネジメントとは，保険や安全対策，経営戦略と重要施策の実施などにより事業の偶発的あるいは人為的な損失を発生させないようにするための内外の知を結集して経営リスクの最小化や，さらに実現したリスク（損失）に適切に対処する経営管理の方法である。

経営リスクの例を挙げれば，上述した８つのリスクに加え，多様である。

⑨　スマートグリッドのリスク：

インターネットの普及をベースにしたエネルギーの有効利用に関して，全世帯に電力メータを設置してネットワークで接続することにより，電力需要を平滑化しようとする「スマートグリッド」と呼ばれるインフラ整備の実験が進んでいる。日本中に「スマートグリッド」が普及した場合，たった一箇所にウイルスが感染するだけで日本全国の電力網が麻痺するリスク

⑩　地球温暖化のリスク

⑪　消費者志向の多様化や社会の価値観の変化によるリスク

⑫　電気自動車等の普及と共に，「カーナビゲーション」や「車載マイコン」の搭載数が増加し，それら全てがネットワークに接続されることによるウイルスや事故によるリスク

この様なあらゆるリスクへの対応は，企業内最適ではなく，社会システムとしての全体最適を目指す「戦略的トータルリスクマネジメント」が最大の経営課題と考えることである。戦略的とは，生き残るために経営のリスク要因を取り除く「リスクの想定・予防・実現・分析・対処サイクル」の全てのプロセスに「知の気づき」[1)]を，徹底的に絡めることである。それは，従来の「リスクマネジメント」と新しい「知の経営」（ナレッジマネジメントの進化系）の融合である。理由は，リスクの範囲が広く，あらゆる知の結集をしなければ対処できない事実と，社会経済また企業経営等の高度化によりリスク解消の難易度が高くなっていることである。

例として，今回の東日本大震災のリスクマネジメントの課題を取り上げて考察の一助としたい。

①　情報があっても，マニュアル通り行かない事象（電源喪失等）が起きたときは？

②　情報がない又は取れないときは？

③　情報が足りなかったら？

④　情報があっても，関係者間（たとえば，総理―閣僚―官僚―現場等）の情報が途切れていた場合は？

多くの情報を集めることは重要であるが，クライシスの時は，情報が集められなくても，決断をすることがより重要である事を2011年の事実が示唆している。適切な経営判断には，「知の結集による確信」しかありえない。

4．新しい知をベースとしたリスクマネジメントの概念

1．新しい視点―個の尊厳：

モノよりも地球環境・生きがい重視へと価値観が変化するなかでは，企業が栄え，働く人も豊かになり，消費者も幸福になれる形を追求する視点と「個の尊厳の確信」との融合が重要となっている。

2．新しい視点―生活者視点：

顧客の意見を聴きニーズを採り入れ，生活者としての顧客の価値を創造しない限り企業の繁栄はない。標準的な商品を大量に生産し大量に売りさばいてきた時代が去り，個々人の本当のウォンツに合わせた「生活者視点の確信」が鍵を握る。

3．新しい視点―知の結集：

現状の厳しさは，従来のリスクマネジメントでは「リスク」を解消することができないという経営者の自覚につながっている。経営者は漠然とリスクを取り除く新しい知が必要だと思っている。新しい知は必然的に多様であり，企業の次の一手は，この多様な知を結集した，人に優しい知の経営である。

5．新しいナレッジマネジメント（知の経営）との融合

結論を言えば，従来型のリスクマネジメントでは解決できない事象が多く，新しい知識・知恵・知心を使った新しい知の経営が必要な理由がここにある。しかし企業にとって現実は，そう簡単ではない。なぜなら，企業は無数のリスクに囲まれている多様な個の集合体だからである。

言い換えれば，①規制緩和やグローバリゼーション等で経営の前提が変わり，②顧客志向が変わって良いモノでも売れなくなり，③中国企業が参入し競争環境が変わり，④モバイルソリューションで経営管理が容易にでき，⑤金融システムが崩壊する等々で，従来の固定観念を払拭して全く新しい知をリスクマネジメントに埋め込む必要性が生じた。

新しいリスクマネジメントは，この新しい環境に合わせるための抜本的なやり方に関わるあらゆる「知」を活用した知の経営手法の一形態である。

1） 知とは，知識，知恵，知心（意識，モチベーション，情熱等）の総合概念。

参考文献

高梨智弘『知の経営』第5章，白桃書房，2009年11月

20周年特集

サイバー空間における危機管理

原　田　　泉*

1．はじめに

情報化が社会に浸透し，情報技術が進歩するに従い，国も企業もサイバー空間における危機管理，特に情報保全とサイバー攻撃への対応で新しい局面を迎えている。

2．サイバー空間での情報保全

情報保全の面では，内外で内部告発者（内部犯行者）のインターネット利用がその広がりの大きさとスピードでこれまでのマスメディア利用とは一線を画した様相を見せている。たとえば，ウィキリークス[1]に膨大な量の米国外交文書が公開され，米国の外交は大きな痛手を負った事件や，日本の海上保安庁の尖閣ビデオがユーチューブ[2]に流出された事件，また，警視庁公安部外事3課などの国際テロに関する情報がネットワーク上に流出した事件も記憶に新しく，その与えた影響は極めて大きい。

民主主義を守るためには情報の公開が原則であり，権力の不正は暴かれなければならないが，同時に国として機密情報は厳格に守らなければならない。これらは両立すべきものであり，その前提として厳格な国の情報保全体制が必要となる。特に公務員の情報化が進む中で情報の共有化は図られるべきだが，共有の範囲と資格を明確化し運用すべきであり，それに違反する者に対する懲罰も厳正に定めなければなるまい。加えて極めて重要な機密情報を扱う公務員に対してはその適格性を確認する制度も必要となろう。

また海外の情報機関からの盗聴等にも注意する必要がある。オバマ大統領はホワイトハウス入りする際，愛用の携帯情報端末「ブラックベリー」を何重にも暗号技術で保護された特定のメールアドレスとしか送受信できないよう改造したという。日本の政府要人もこの点は注意が必要であり，携帯電話ばかりではなく，政府施設，関係機関等の盗聴防止対策や電波のシールド等も当然のことである。

一方，サイバー攻撃の面では，これまでDDos攻撃（分散型サービス拒否攻撃）といったインターネット接続を遮断し，政治的な主張や嫌がらせを行うような攻撃が多かった。2011年4月にソニーが，「アノニマス」と呼ばれるハッカー集団によって攻撃されたが，これも一種の嫌がらせであり，世間に対するアピールを目的とするものであった。

しかしこれとは異なり，近年二つの新しいサイバー攻撃が見られた。両者とも明確な意図をもち，統率された極めて高度な技術を持っている。

3．新しいサイバー攻撃

その一つは，現実の産業インフラ・システムに感染し，その機能を停止させるものである。2010年7月に出現したUSBメモリを介して広がるWindowsワームは，スタクスネット（Stuxnet）と呼ばれ，既にイランのいくつかの原子力施設にあるドイツ・シーメンス社製の産業制御システムを乗っ取り，破壊するにいたった。イスラエルと米国が協力して開発したとされるが，従来のようなインターネットを通じて情報システムを麻痺させたりするのではなく，重要施設内部のネットワークに侵入し産業のコントロールシステムを攻撃する新しいサイバー攻撃・破壊工作活動である。現在では米国以外にも，少なくとも4カ国が洗練されたサイバー攻撃能力を整備し，100を超える国家がサイバー部隊の組織化に着手しているとされる[3]。

＊　理事長　国際社会経済研究所主幹研究員，東京理科大学客員教授，早稲田大学非常勤講師等兼務

もう一つの新しい攻撃は，機密を盗むためにシステムに侵入する攻撃である。たとえばゴーストネット（GhostNet）は，中国を起点とするネット上の情報収集システムであり，ソーシャルエンジニアリングを使い，Eメールで広めた悪意あるソフトウェアで世界103カ国，1,295台以上のPCを乗っ取って機密情報を盗むなどの不正な諜報活動を行っていた。

また2011年5月には米国ロッキード社，9月には三菱重工，そして10月になると衆参両院，在外公館等へと特定企業，機関を標的としたサイバー攻撃が立て続けに明らかになった。どれもその攻撃手口は，実在する関係者の名前や業務上の話題をメールに盛り込むことで受信者を油断させて機密情報を盗み出す「標的型メール」と呼ばれる手法であり，ネット上の諜報活動いわゆるサイバーインテリジェンスと考えられる。これは国家の存立を左右する安全保障への大きな脅威と考えられる。

実際米国では同年7月に国防総省が「サイバー軍事戦略」[4]を発表したが，その際リン国防副長官はこれらのサイバー攻撃は外国情報機関の仕業と思われ，米国は深刻なサイバー攻撃に軍事的に対応する権利を有するとして通常戦力による報復さえ辞さないとの方針を示した。また同年11月には国家情報長官室の報告書で，中国とロシアの両政府がサイバー空間で機密情報を収集しているとして名指しで批判している。

日本でも警視庁は今回の攻撃をサイバーインテリジェンスが表面化した国内最初の事例と位置づけ公安部に捜査を委ねた。これまでの外国情報機関の諜報活動に対処する防諜活動すなわちカウンターインテリジェンスへの主な国家的取り組みでは，2006年12月，内閣に全省庁が参加した「カウンターインテリジェンス推進会議」設置，翌年8月の「カウンターインテリジェンス機能の強化に関する基本方針」の決定がある。そこでは，政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準として体制の整備，認証機能やアクセス制御機能の導入，情報の格付けやそれに応じた保存方法などの基準が示されている。その後，2008年4月に「カウンターインテリジェンス・センター」が内閣情報調査室に設置されたのである。

このような状況に対し，今回の事件は正にサイバー空間における防諜活動すなわちサイバーカウンターインテリジェンスへの取り組みが，焦眉の急であることを示しており，サイバー空間の安全確保のためには，更なる包括的で政府主導の強力な対応が必要なことを示したといえる。政府は直ちに内閣官房情報セキュリティセンター（NISC）で調整を図って，カウンターインテリジェンス・センターの機能を拡張し，サイバー空間での民間セクターに対する防諜活動支援や脅威情報の共有化，また人材の育成・拡充等を実施すべきである。

4．サイバー空間での危機管理

以上のように日々進歩する情報技術を利用して，「サイバーインテリジェンス」は今や世界各国の国家目的を実現する重要なツールとしてその技術開発や実戦訓練が日常化している。我が国でも情報の保全体制や，カウンターサイバーインテリジェンスともいうべき海外からのサイバー攻撃を防御する体制の整備を早急に進めなければならない。近代の外交システムにおいて，外交と諜報，世論形成は三位一体の関係といわれている。ネット上の新しい三位一体関係を研究し，国益を守ることは情報社会において必要不可欠のことである。

他方，近年のサイバー攻撃の頻発は，サイバー空間における米国一極集中的国際秩序の再編を要求するものともいえる。2011年9月には国連の場で，中国とロシア等4カ国が「情報セキュリティ国際行動規範」を共同起草し，インド，ブラジル，南アフリカはインターネット運営の新しい国際組織設立を提唱した。もはやサイバー空間に国境はないといった幻想は終焉を迎えた。リアルな国際社会におけるBRICs等の急成長，米国の威信低下に対応してサイバー空間でも大きな地殻変動が起きているのである。米国がエシュロン（世界最大の通信傍受・盗聴ネットワーク）[5]等で圧倒的優位にあったサイバー空間での諜報活動においても同様である。

サイバー攻撃が武力行使にあたるかどうかの国際法的合意もなく，サイバー空間に国際的な法秩序が未だ確立されていない現在，日本は省庁の枠を越え，また官民共同で国内のサイバー防衛・危機管理体制を一層固めなければならない。加えてサイバー犯罪条約[6]締結は勿論のこと，国際協調メカニズムの形成，サイバーセキュリティに関する規範の整備，安全な新しいインターネットプロトコルの整備等でサイバー空間の新しい国際秩序作りに戦略的に関わっていかなければならないのである。そのことが日本の執るべきサイバー空間での危機管理の要諦と思われる。

1）匿名により政府，企業，宗教などに関する機密情報を

公開するWebサイトの一つ。

2) インターネット上のWebサイトのうち，動画を投稿し，他のユーザーが閲覧可能な状態にする共有Webサイトである。動画共有サイトの一つ。

3) ロバート・ネイク「インターネットのジレンマ―セキュリティと相互運用性をいかに両立させるか」フォーリン・アフェアーズ・リポート，2011年2月号

4) ここでは，サイバー空間を，陸・海・空・宇宙空間に次ぐ第5の軍事領域と位置づけ，サイバー空間における攻撃に対応する戦略を強化することを明確にした。そして，同戦略では，サイバー攻撃への対応というと通常はファイアウォールの構築など受け身が中心になるが，それだけでは不十分として，相手へのサイバー攻撃による報復のみならず，通常戦略による報復をも辞さないとし，また通常の空間における場合と同様に，米国の同盟国に対するサイバー攻撃を米国に対する攻撃と位置づけた。

5) 「エシュロン」は，冷戦期に米国が中心となって開発し，世界中に張り巡らされた通信傍受システムであるが，冷戦終結後，ソ連というターゲットを失った米国の情報コミュニティーが，死活を賭けて「エシュロン」を活用した経済情報戦略を展開するようになった。

6) サイバー犯罪条約は，国境を越えて広がるインターネット犯罪などに対応するため，欧州評議会の発案で犯罪の定義の統一や，捜査・司法手続き上の協力体制を構築することを目的として，2001年11月に採択された。日本も署名し，2004年4月に国会承認され7月より施行されている。

東日本大震災における金融業界の事業継続の実際

――平時における事業継続への準備との比較検証――

堀　越　繁　明*

要　　旨

2011年3月11日に発生した東日本大震災は，被災地である東北地方はもとより関東地方その他の地域にも大きな影響を及ぼした。企業や組織は，地震などの災害で被害を受けた場合であっても業務を継続できるよう，事業継続への準備に取り組んできてはいたが，今回の震災では，それが必ずしも十分に機能したとは言えない。

本稿では，先ずBCP・BCMが時間枠のマネジメントであることを明らかにした上で，方針の策定からBCPの策定，見直しまでの一連のプロセスを金融機関における実践例と共に説明する。続いて，3月11日に発生した東日本大震災への対応に関し，当事者として取り組んだ内容を紹介する。ここでも翌営業日の業務開始までに残された時間から逆算した例を使い，時間枠のマネジメントであるBCMの対応を説明する。事前準備と比較しながら想定通り機能した点および機能しなかった点に言及し，事業継続能力の向上に資するための気づきを提示する。

キーワード：事業継続計画，BCP，事業継続管理，BCM，安否確認システム，帰宅困難者対策，計画停電

1．はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災は，被災地である東北地方はもとより関東地方その他の地域にも大きな影響を及ぼした。企業や組織は，地震などの災害で被害を受けた場合であっても業務を継続できるよう，事業継続への準備に取り組んできてはいたが，今回の震災では，それが必ずしも十分に機能したとは言えない。

本稿では，平時における事業継続への準備を概観し，それが緊急事態においてどのように機能したか，または機能しなかったかを比較検証することによって，企業や組織の事業継続能力向上のための気づきを提示したい。

2．平時における事業継続管理態勢の構築

2.1　事業継続計画と事業継続管理の定義

事業継続管理（Business Continuity Management, BCM）とは，経済産業省の事業継続策定ガイドラインによれば，「事故や災害などが発生した際に，如何に事業を継続させるか，もしくは如何に事業を目標として設定した時間内に再開させるかについて，さまざまな観点から対策を講じること」である。事業継続計画（Business Continuity Plan, BCP）は，そのための計画自体を指し，BCMは，BCPの策定から運用，見直しまでのマネジメントシステム全体を指す[1)]。

2.2　BCM態勢構築のプロセス

BCM態勢構築のプロセスは，

・推進体制の構築
・方針の策定
・業務影響度分析（Business Impact Analysis, BIA）
・BCPの策定
・BCPの導入と教育・訓練
・BCPの維持管理（見直し等）

で構成されるPDCAサイクルを実施する[2)]。次項では，このプロセスに沿って構築した筆者勤務先（A証券会社と表記）のBCM態勢の構築事例を紹介する。

2.3　A証券会社における構築事例

2.3.1　BCMの推進体制

A証券会社のBCM推進体制は，経営陣が参画する委

＊　慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科博士後期課程

員会組織で方針を決定し，全社横断的な作業部会において実務レベルの検討の上で対策を実施していくものとなっている。経営直轄のBCP専担組織を設置している点が特徴的である。BCP専担組織は，プロジェクトマネジメントオフィス（PMO）[3]の役割を果たしている。決定された方針は，①決済システムの維持，②顧客への影響の最小化，③自社の存続の3点である。役職員の安全確保が前提に置かれていることはもちろんであるが，これらの方針に沿って，具体的な対策を実施する計画を策定している。

2.3.2 BCM活動の一年

BCMにおける具体的な対策の実施は，外部環境の変化を踏まえて定期的に見直す必要があるため，基本的に一年サイクルで計画されている。具体的には，

- BCMに関する動向（取引先，規制，環境など）の確認
- BCM整備計画の策定・承認・報告
- 業務影響度分析（BIA）
- 規程・マニュアル類の見直し
- 緊急連絡網の整備・見直し
- 訓練の計画・実施・報告，およびフォローアップ
- 各年度における重点的な取組み
- 金融検査・監査等への対応，およびフォローアップ

となっている。各年度における重点的な取組みは，主にBCMに関する動向を踏まえて計画されるもので，プロジェクト化して対応することが多く，設備の構築などにおいては複数年度にまたがることもある。

2.3.3 BCMに対する要求事項

企業や組織が，BCMに対して何をどこまで対応するかは，その企業や組織における戦略に関わるものが原則であるが，取引先や規制，外部環境の変化と言った要求事項を確認することも，BCM態勢を適切に構築しているかを確認する上で必要なプロセスである。A証券会社においては，

- 金融庁『各事務年度の監督指針』[4]および『検査マニュアル』[5]
- 日本銀行『金融機関における業務継続体制の整備について』[6]
- ジョイント・フォーラム『業務継続のための基本原則』[7]
- 中央防災会議『首都直下地震対策大綱』[8]
- 金融情報システムセンター（FISC）[9]『金融機関等におけるコンティンジェンシープラン策定のための手引書』
- 日本証券業協会『会員の緊急時事業継続体制の整備に関するガイドライン』[10]
- 取引先からの要請

が要求事項を確認するためのインプットとなっている。取引先からの要請は，アンケート形式による確認が多いが，稀に電話での質問や訪問インタビューを受ける場合もある。

2.3.4 対象とするリスク

BCMが対象とするリスクは，想定され得るすべてのリスクである。想定され得るすべてのリスクと言うと，限定的に列挙することは出来ないため，災害要因を内部要因と外部要因に分けて類型化を行っている。例として，内部要因としては，①コンピュータのハードウェア，ソフトウェアの故障，②オペレーションミス等の過失，③情報漏えい事案の発生，④コンプライアンス違反行為，⑤コンピュータのハードウェア，ソフトウェアの不正利用などがあり，外部要因としては，①通信，電力，交通等の社会インフラの障害，②大規模な地震，火災，風雪水害その他の自然災害，③紛争，暴動，テロおよび凶悪犯罪，④感染症・家畜伝染病の蔓延，⑤国内外マーケットの混乱などがある。

2.3.5 業務影響度分析（BIA）

前項で挙げた災害因が現実に発生し被害が生じた場合に，許容される停止時間，提供すべき業務レベル，および必要なリソースを明確にするのが，業務影響度分析のプロセスである。全業務を対象に，原則年1回以上の頻度で実施される。実施方法は，アンケートおよびインタビューが主体であるが，複数部署が関連する業務に関しては，連携確認の意味を含めてワークショップを開催する場合もある。

BIA実施の成果物は，業務継続すべき重要業務の洗出し，業務停止時の影響評価，許容される停止時間から設定される目標復旧時間，現状の復旧能力の評価，必要リソース（要員，システム，施設・設備など）である。成果物がまとまった段階で経営報告を行い，現状とのギャップを埋めるための対策を検討し，計画・実施していくことになる。

また，BIAは継続してこそ意味があり，A証券会社の事例では，3年目くらいから内容がこなれてきたのに加え，BIA参加者間のコミュニケーションを深める効果が表れた。

2.3.6　方針・規程・マニュアル類の整備

BIAの結果から導かれる対策の1つとして，対策手順を文書化する作業がある。どのような文書化をするかは，企業や組織によっても異なるが，方針ではなぜ必要なのかを明らかにすると共に，緊急時における組織と権限等を規定し，規程レベルでは，平時においてどのように準備を進めるかを規定するのが，一般的である。マニュアルや手順書では，より具体的に，誰が，何を，いつまでにやらなくてはいけないかを記載することになる。

文書化で重要なことは，一度作成したマニュアル類を定期的に見直して最新化することや訓練を通じて使えるようにしておくこと，非常時でも入手可能なようにバックアップを用意しておくことである。

2.3.7　訓　　練

BCM構築プロセスにおける訓練は，限られた中でできるだけ実際に近い環境を用意し，準備した対策が機能するかどうかを確認するものである。また，繰り返し実施することで，手順を習熟させたり，代替要員でも実行できるようにしたりする目的もある。訓練は，想定通りに実行できるかを確認するものではあるが，結果がよければ良いと考えるのではなく，同時に課題を発見する機会ととらえることも重要である。具体的な訓練の例としては，

・緊急対策本部設置訓練
・グループ共同訓練
・安否確認システム訓練
・新型インフルエンザ対応訓練
・災害時システム運用訓練（システム障害訓練）
・緊急時参集訓練（徒歩参集訓練）
・BCP総合訓練（オフサイトBCP訓練）

などがあり，一年を通じて10回程度の訓練を実施している。

2.3.8　帰宅困難者対策

2010年1月15日に中央防災会議で「首都直下地震対策大綱」の修正[11]が行われたことを受けて，2010年度のBCM整備計画では，帰宅困難者対策マニュアルを策定することとしていた。このとき既に一斉帰宅行動者を減らす対策が必要であることは認識されていたが，今回の震災で大きな課題となったものの1つであるので，次節「3.11東日本大震災における対応の実際」の中で対策と実際のギャップを説明することとしたい。

3．3.11東日本大震災における対応の実際

3.1　災害発生時刻の意味

ここからは，2011年3月11日に発生した東日本大震災において，前述した準備がどのように機能したか，または機能しなかったかを説明していくことになるが，その前に，BCMは，事業を目標として設定した時間内に再開させるかをマネジメントするものであるので，先ず地震発生時刻の意味するところから考えてみたい。そうすることで，平時に準備していた対策をどのように適用すればよいかも見えてくるはずであるし，対策が機能したか否かの検証も可能になると考えるからである。地震発生は，3月11日(金)午後2時46分である[12]。この時刻は，証券会社にとっては，後14分で午後立会[13]が終了する時刻であり，A証券会社にとっては，約2時間半後には勤務時間[14]が終わり，週末の休みに入ることを意味する。

また翌営業日である月曜日の始業時刻は，午前8時40分，午前立会の開始が午前9時となっているので，地震発生からの約66時間が，翌営業日からの業務開始に残された時間であった。

この約66時間の中で，①緊急時対応組織の組成，②安否確認，③情報収集・情報発信（建物被害，システムの稼働状況，業務への影響など），④帰宅困難者対策，⑤週明けの業務開始に向けた日締め処理，⑥被災した営業店の復旧対応，⑦金融上の措置（便宜措置）への対応準備，⑧週明けの業務にあたる要員の確保といった事項を期限の短いものからスケジュールしていき対応するのが計画であった。しかしながら，当初は問い合わせの電話が殺到したこともあって優先順位が付けにくく，また，途中で原発事故の発生という複合災害が発生したこともあり，スムーズな緊急時対応が取れたとは言えないと考えている。次項からは，緊急時対応組織の組成とその組織が果たした機能について，もう少し詳しく見ていくことにする。

3.2　緊急時対応組織の組成

地震発生から緊急対策本部が立ち上がるまでの経緯は，以下の通りである。

14:46	地震発生
15:15	非常対策タスクフォース招集

15:30　第1回会合
16:38　第2回会合
18:00　第3回会合
20:00過ぎ　緊急対策本部に切り替え

非常対策タスクフォースとは，事前にメンバーや初動対応における役割と権限が決められている常設の組織で，緊急対策本部が立ち上がるまでの間の情報収集や被害を抑制するための暫定的な対応を行う。責任者は，BCP担当の役員（常務）と決められている。第1回会合では，その時点で受けている状況報告と安否確認，当局や協会等必要な関係先への報告状況について，情報共有することが議題であったが，安否確認システムが起動できておらず，いきなり課題対応が必要となった。安否確認の問題については，次項で詳しく述べる。第2回会合では，建物やインフラに対する地震の影響と帰宅方針を議題とした。首都圏の鉄道各線は，いずれも運転を見合わせていたこともあり，安全が確認されるまでの間は，建物内に留めることを基本方針として，鉄道の運行情報の収集を続けた。第3回会合では，帰宅困難者対策としての非常食・備蓄品の配布と日締めに係るシステム処理の開始時刻，週末の対応が議題となった。

なお今回の震災の影響の大きさを考慮して，同日夜8時過ぎに，社長を本部長とする緊急対策本部体制に切り替えた。緊急対策本部体制は，現在（2011年11月27日時点）も継続中である。震災発生後一時間以内に非常対策タスクフォース会議を開催し，全社で情報共有できたことは計画通りであったが，今回の規模の震災が発生した場合に，いきなり緊急対策本部を立ち上げるべきであったかどうかについては今後議論が必要であると考える。

3.3　安否確認と安否確認システム

安否確認については，自社内システムではなく，サービスプロバイダーを利用した外部システムによって，夜間・休日を問わず安否確認ができる仕組みを導入していた。訓練結果からの想定では，被災後5分～10分以内にシステムが起動し，終業時刻までには安否確認が9割強まで判明している予定であった。しかしながら，地震情報自体が何度も変更になったことや，サービスプロバイダー側のシステム障害，通信事業者側のメール滞留などの要因が重なったために，被災直後にシステムを利用することは出来なかった。代わりに，その時点で正常稼働していた社内システムを利用して安否確認を行うことができたものの，時間的にはかなりのロスとなった。根本的な課題解決のためには，通信事業者による対応を待つしかないが，ひとつのシステムに過度に依存することのないようにすることが重要である。

また，訓練に際しては，一定数以上の課題が発見されない場合には，テスト不足とみなすような考え方を持つことも重要である。

現在の安否確認システムは，1995年の阪神淡路大震災を契機に発展してきたものであるが，ソーシャルネットワーキングサービスなどの新たなサービスも登場しているので，その時点で利用可能なサービスを柔軟に取り入れられるよう調査・検討を進めておくことも必要と考える。

3.4　コミュニケーションマネジメント

コミュニケーションマネジメントに関しては，大きく社外と社内とのコミュニケーションがある。社外とのコミュニケーションは，顧客，取引先，当局，協会，取引所等が対象であり，業務継続の状況に関するものが主な発信内容となる。被災地ではないが，液状化の影響で顧客を店内に案内できない営業店があった。こうした場合，営業状況について，店頭ポスターとホームページ等での告知が必要である。建物のオーナーとの交渉はギリギリまで行われたので，最後の段階でも告知の内容が差し替えられるようにしておく必要があった。また，今回は必要なかったが，停電している場合に備え，手書きでポスターを作成できるような準備も必要と感じた。

当局と協会への連絡は，報告のタイミングが決まっていたので，管理はしやすかった。非常事態のコミュニケーションでは，とかくその都度とか必要に応じてとなりがちであるが，タイミングを明確にすることで，実施の有無がチェックしやすくなり，負荷の軽減にもつながったのではないかと考える。

社外のコミュニケーション以上に今回重要だと感じたのが，社内のコミュニケーションである。特に，Non-Japanese社員への対応に関しては，英語による情報が少ないことによる不安を訴える声が多かったので，日本語と英語による日報を社内Webに掲載することで，少しでも情報格差が生じないよう工夫した。ただし，大使館から在日自国民に発信した情報まではチェックが追いつかず，原発関連の対応は後手に回ってしまった。今後の対応としては，コミュニケーションを取るべきステークホルダーの見落としがないかを確認できるようにする

必要がある。

3.5 リソースマネジメント

リソースマネジメントに関しては，①帰宅困難者対策，②非常時参集，③備蓄品の管理と配布の3点に言及する。

① 帰宅困難者対策

帰宅困難者対策を実施するにあたり，従業員の居住地分析を行い，帰宅困難者予備軍の推計を行っていたが，3月11日の震災が発生してみると，推計値よりも帰宅困難のために滞留した人数は少ないという結果がでた。この理由として，被災時に帰宅行動の抑制が重要であることの周知不足もあると思われるが，家族の面倒を見なければないないからとか託児所に預けている子供を迎えに行くためと言った話も聞いた。確かに安全を確保するためには，一時的に帰宅行動を抑制する必要もあろうが，帰宅困難者の対策においては，どうしても帰宅しなければならない人への支援もまた考えておく必要があり，解決は簡単ではないと感じた。また，業務継続に従事するものの間でも，何とか家族の安否だけは確認したいという声は多い。現在の安否確認システムには，家族間の安否確認機能を有しているものが多いが，その利活用に関しては，まだ十分とは言えないので対策を打つ必要がある。

② 非常時参集

週明けに通常通り業務開始を行うために，3月13日(日)の夜に参集可否の調査を実施した。ここでは，新型インフルエンザ対策の際に導入した出社可否集計の仕組みが役に立った。しかしながら，14日(月)朝の交通機関の乱れにより，14日の朝に再実施が必要になってしまった。参集可否の調査に関しては，短時間で集計できる仕組みを整えた上で直前に実施しなければ意味がないと感じた。また，帰宅困難者対策と非常時参集を別々に検討するのではなく，セットで考えることが必要である。

③ 備蓄品の管理と配布

備蓄品に関しては，平時における管理の効率性を考慮して集中保管の方式を採用していたが，3月11日夜の交通渋滞によって，輸送に時間がかかってしまい，配布が遅れた。また，各フロアに配布する方式を想定していたが，エレベータが停止している場合には，重い荷物を階段で上がるのは大変なので，むしろロビーなどに取りに来てもらう方式の方が楽である。滅多に使わないと考えて，いざ使う時の手順を良く考えておかないと決して上手くいかない典型的な例かも知れない。

3.6 計画停電

原発問題に端を発した計画停電では，東北電力管内4支店，東京電力管内33支店が少なからず影響を受けた。この数は，全支店の約36%にあたる。これまでも落雷等の影響による突発的な停電を経験したことから，その対策は講じていたが，計画停電の対策というものは存在しなかった。

突発停電に関しては，予期しないものであるもののほとんどの場合，単独であり，かつ比較的短時間の内に解消するのに対し，計画停電に関しては，複数店舗同時に影響を受ける可能性があり，長時間（今回の場合3時間）であるという違いがある。今回の場合，この差を対策にも反映させたが，果たしてそこまでの対策が必要であったのかよく検討する必要がある。また，検討の結果突発停電と計画停電で対策を分けるのであれば，そのことをキチンと記録に残しておく必要もあるであろう。

4．おわりに

本稿では，2節において，平時における事業継続への準備を，3節において，実際の緊急時における対応を見てみることで，今後のBCM態勢見直しの気づきを提供することを試みた。事前の取組みとの比較や当事者として実践した内容を紹介することで，少しでも想定外が減り，BCM見直しの役に立てば，幸いである。

謝辞：

本稿を作成するにあたっては，「日本危機管理学会第20回年次大会報告（2011年5月14日）」において多くの貴重なコメントを頂いた。ここに記して感謝申し上げたい。なお本稿にあり得る誤謬は筆者に帰するものである。

1) 企業における情報セキュリティガバナンスのあり方に関する研究会報告書　参考資料「事業継続計画策定ガイドライン」(2005年)，2頁。
2) 前掲書，10-16頁。
3) プロジェクトマネジメント協会（PMI）の「プロジェクトマネジメント知識体系ガイド」（第4版）では，プロジェクトマネジメントオフィス（PMO）を「管轄するプ

ロジェクトを集中的にまとめて調整するマネジメント活動の，さまざまな責任が割当てられた組織体。PMOの責任は，プロジェクトマネジメントを支援することからプロジェクトを直接マネジメントするまでの広範囲にわたる」と定義している。

4) http://www.fsa.go.jp/common/law/guide/city.pdf

5) http://www.fsa.go.jp/sesc/kensa/manual/kinyusyouhin.pdf

6) http://www.boj.or.jp/announcements/release_2003/data/fsk0307a.pdf

7) 仮訳は，以下の日本銀行のホームページに掲載されている。http://www.boj.or.jp/announcements/release_2006/data/bis0608a1.pdf

8) http://www.bousai.go.jp/chubou/15/siryo1.pdf

9) http://www.fisc.or.jp/

10) http://www.jsda.or.jp/katsudou/kisoku/files/c0241.pdf

11) http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/taisaku_syuto/pdf/taikou/syusei_h22.pdf

12) http://www.kantei.go.jp/saigai/pdf/201111151700jisin.pdf（2011年11月15日17:00時点）

13) 東京証券取引所の場合，午後立会（通称：後場）は12:30～15:00である。

14) A証券会社の例では，8:40～17:10が標準的な勤務時間となっている。

参考文献

KPMGビジネスアシュアランス編（2004年）『CSR経営と内部統制』商事法務，149-154頁。

西村行功（2004年）『システム・シンキング入門』日経文庫。

広瀬弘忠（2004年）『人はなぜ逃げおくれるのか―災害の心理学』集英社新書。

学会報告

東日本大震災の教訓を踏まえたBCM有効性向上について

篠原雅道*

要　旨

2011年3月11日に発生した東日本大震災は，日本の産業史にとって過去例のない大災害となった。東日本大震災の特徴は，超広域そして複合災害であり，企業はその活動に大きな影響を受けた。人員の安全確認などの緊急時対応，そして事業の継続について，日頃からの「備え」が活かされた企業はもちろんあるが，一方で現状の概念による事業継続計画（BCP）の有効性・実効性が十分ではないことも判明した。

本稿では，「東日本大震災が，日本企業の事業継続への取組みにどのような影響を与えたか」，および「今後の日本企業の事業継続マネジメント（BCM）有効性向上のための取組みについての提言」を概説する。

キーワード：BCMS（事業継続マネジメントシステム），BCM（事業継続マネジメント），BCP（事業継続計画），実効性，組織開発，リーダーシップ

Ⅰ．日本企業のBCM取組み実態について

過去日本企業の事業継続への取組みは，確実に進んできた。東日本大震災は，日本企業のBCMの取組みに，どのような影響を与えたのであろうか。以下は，著者が所属する株式会社インターリスク総研が2011年8～9月に実施した「日本国内の上場企業へのBCM取組み」の結果とともに，そこから得られる知見をポイントとして整理した（図表1）。

調査方法：	質問紙郵送法
調査対象企業：	日本国内全上場企業3,209社 ※東北6県，千葉県，茨城県の被災地に本社を置く企業を除く
回答総数：	432社
回答率：	13.5%
調査期間：	2011年8～9月

図表1　日本企業のBCM取組み動向調査方法

1．事業継続計画（BCP）の策定状況

(1) 全　　体

「BCPを策定している」と回答した企業の割合は2010年調査よりも若干増加している（30.3%）。そして，「現在，策定中である／計画がある」と回答した企業を加えると（以下「BCP策定に取組んでいる企業」）68.4%となり，2006年の調査開始以来，初めて過半数に達した2010年調査よりもさらに増加傾向にある（図表2）。

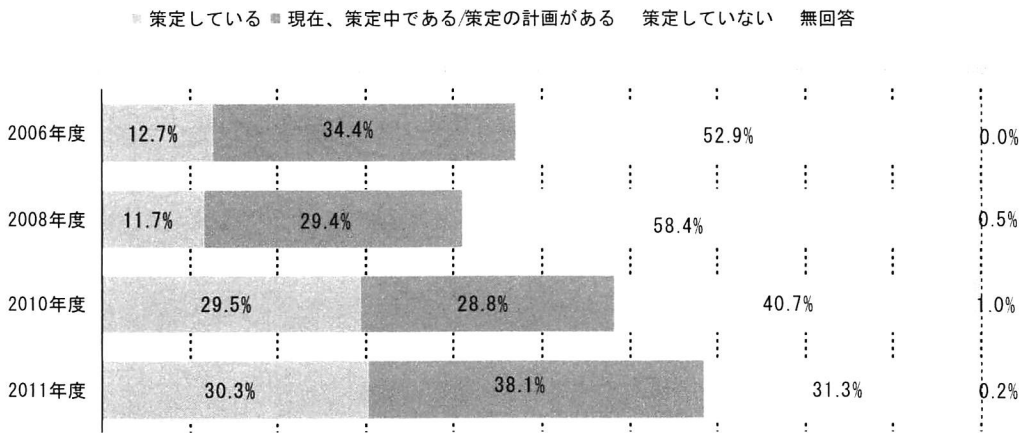
業種別に見ると，非製造業と比較し製造業が若干ながらBCP策定に取組んでいる企業が多い。

製造業全体では，「BCP策定に取組んでいる企業」の割合は69.3%である。特にBCP策定に取組んでいる業界としては鉄鋼・非鉄金属業（83.3%）や化学工業（80.0%）などが挙げられる。非製造業全体では，「BCP策定に取組んでいる企業」の割合は68.3%である。特にBCP策定に取組んでいる業界としては，金融業界（銀行業，生保・損保）が挙げられる。同業界では全企業が「BCPを策定している」と回答した。

(2) BCPの対象

BCPに取組んでいる企業全体では，56.1%の企業が全社を対象としたBCPを作成している。2010年調査と比べて，その割合は微増している（2010年調査54.3%）（図

＊　株式会社インターリスク総研



図表２　日本の全上場企業のBCP策定割合

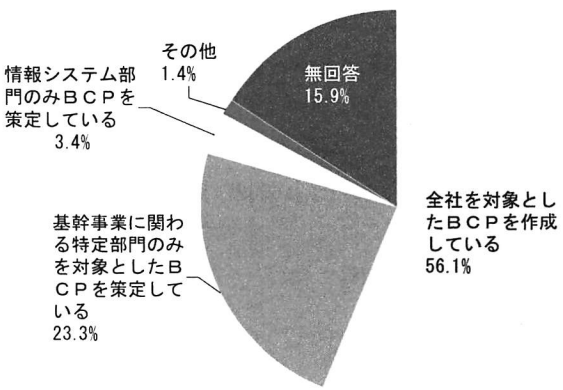
表３）。

業種別では，製造業と比較し，非製造業において「全社」を対象としたBCPを作成している企業の割合が高い。

さらに業種ごとにみていくと，全社を対象としたBCPを策定している企業の割合が最も高いのは金融業界（銀行業，証券業，生保・損保）などである（それぞれ，すべて100％）。その他業界では，商社（88.9％）などが全社を対象としたBCPを策定している企業の割合が高いという結果となった。

基幹事業に関わる特定部門のみを対象としたBCPを策定している企業の割合が高いのは石油・石炭製品製造業（75.0％），医薬品製造業（66.7％）などである。

連結従業員規模が１万人以上の企業や，連結売上規模１兆円以上の企業は，「全社を対象としている」と回答する割合がそれぞれ７割，８割を超える結果となった。



図表３　BCP策定の対象

(3)　基幹業務について

★基幹業務：企業存続にとって最も重要な業務。例えば，その業務が停止すると，財務上致命的な影響を与えたり，ブランドイメージや顧客／社会との関係悪化を生じさせる業務

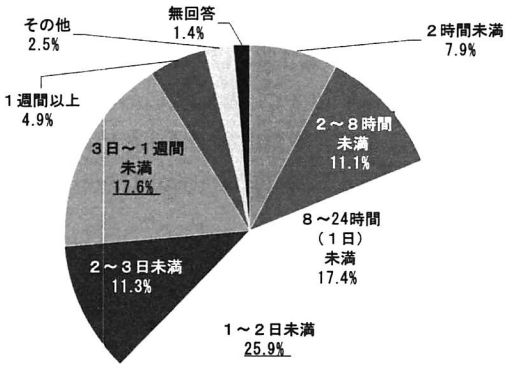
①　基幹業務が停止した場合に許容できる停止時間

許容停止時間を１日未満（「２時間未満」，「２～８時間未満」，「８～24時間（１日）未満」の合計）と回答している企業は約40％を占めている（図表４）。

製造業と非製造業で比べると，許容停止時間は，非製造業の方が短い。製造業における３日未満の基幹事業停止を許容する企業の割合は65.7％であるのに対し，非製造業における同様の割合は77.4％である。

この点については，以下のような要因の影響が考えられる。

・非製造業の中でも，銀行業，情報・通信，といったサービス業では，業務の停止は即顧客へ影響を及ぼすことになる。
・工場が損害を受けた場合，短時間に復旧および事業継続・再開することは現実的に不可能であるという認識が広まっている。
・また，各業種でみれば，銀行業は100％の企業が１日未満と回答していることが他の業種と比べて特徴的である。「２時間未満」と回答した企業の割合が高いのは，電力・ガス（100％），その他金融業（銀行，生保・損保，証券以外の金融業）（22.2％），情報・通信（20.7％），医薬品製造業（20.0％）などであった。



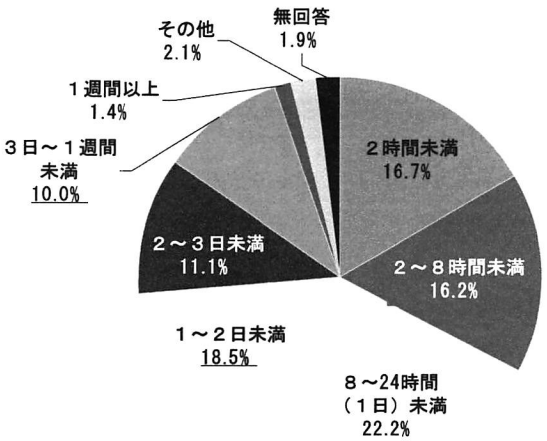
図表4　基幹業務が停止した場合に許容できる停止時間

② 前記許容できる停止時間に対し，目標としたい復旧時間

企業など組織は，BCMへの取組みを通じて，基幹事業を目標とする復旧時間内に復旧できるよう取組みを進めていく必要がある。

目標としたい復旧時間を1日未満（「2時間未満」～「8～24時間（1日）未満」の合計）と回答した企業の割合は55.1％と半数を超える（図表5）。「2時間未満」と回答した企業の割合が高いのは，電力・ガス・水道（100％），証券業（66.7％），倉庫・運輸業（34.8％），情報・通信（34.5％）などである。

製造業と非製造業で比べると，許容停止時間と同様，目標復旧時間も，非製造業の方が短いといえる。1日以内の復旧時間を目標とする企業の割合が，非製造業において63.0％と過半数以上であるのに対し，製造業では42.8％と過半数を下回っている。



図表5　基幹業務が停止した場合に目標とする復旧時間

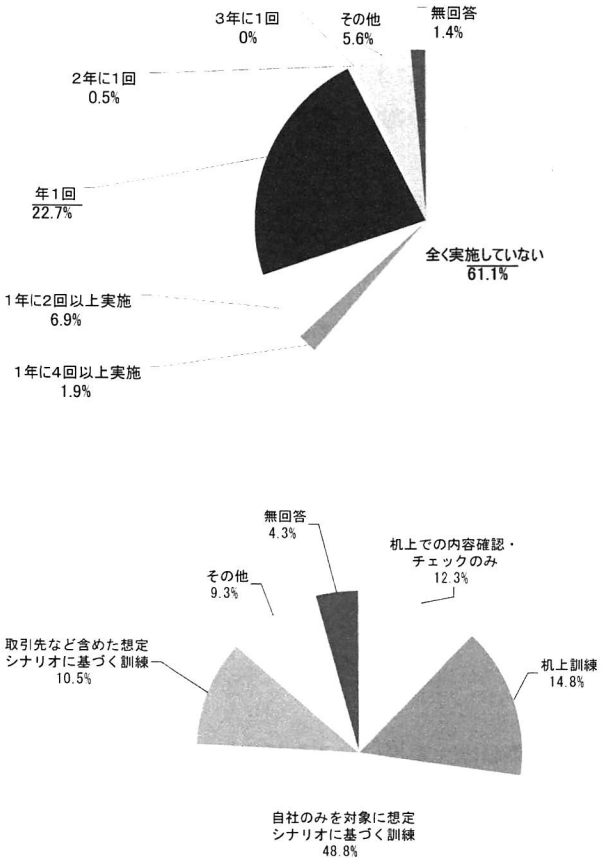
(4) BCMの有効性

① 訓練の実施状況

BCPに関する訓練を定期的に実施している企業（「1年に4回以上実施」から「3年に1回」までの合計）の割合は32.0％となり，2010年調査（30.9％）と比べて，僅かに増加している。訓練を実施し，BCPの実効性を高めようという企業が徐々に増加しているが，未実施の企業も，依然として61.1％と高い割合を占めており，今後の課題として挙げられる（図表6）。

業種別にみると，製造業・非製造業どちらも平均と比べて大きな差はなかったが，各業種でみた場合，銀行業（100％），電力・ガス・水道（100％），などで訓練を行っている企業の割合が高い。

実施している企業の割合については，連結従業員規模別にみれば，従業員数1万人以上の企業で62.5％，連結売上規模別にみれば，売上高1兆円以上の企業で68.8％と，平均を大幅に上回った。一般的に規模が大きいほど訓練を実施している割合が高い傾向がある。

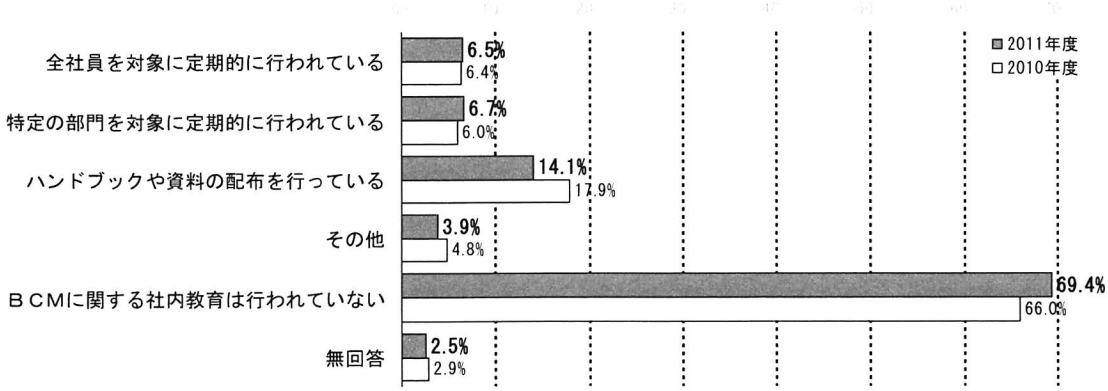


図表6　BCPに関する訓練の実施状況

② BCM に関する教育の状況

「BCM に関する社員教育は行われていない」と回答した企業の割合が最も高かった。BCP を策定済／策定中とした企業でも，55.4％の企業では社員教育が行われていない。「全社員を対象に定期的に行われている」「特定の部門を対象に定期的に行われている」と回答した企業は2010年調査と比べ微増した（図表７）。

業種別にみると，製造業では「ハンドブックや資料の配布を行っている」（15.1％）「特定の部門を対象に定期的に行われている」（7.2％）と回答した企業の割合が平均よりも高い。また，非製造業では「全社員を対象に定期的に行われている」（7.8％）と回答した企業の割合が平均よりも高かった。

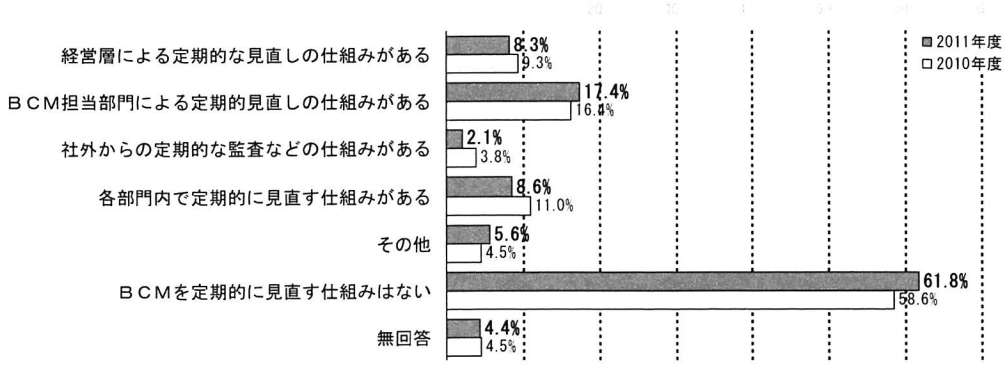


図表７　BCM に関する教育の実施状況

③ BCM の有効性を定期的に見直す仕組み

BCM 担当部門による定期的な見直しの仕組みがあると回答した企業の割合が微増しているが（17.4％。2010年調査は16.4％），依然として約60％の企業が BCM の有効性を定期的に見直す仕組みはないと回答している（図表８）。

また業種別でみると，製造業と非製造業で比較した場合，2010年調査とは逆に非製造業の方が BCM の有効性を定期的に見直す仕組みはないと回答した割合が高くなった。



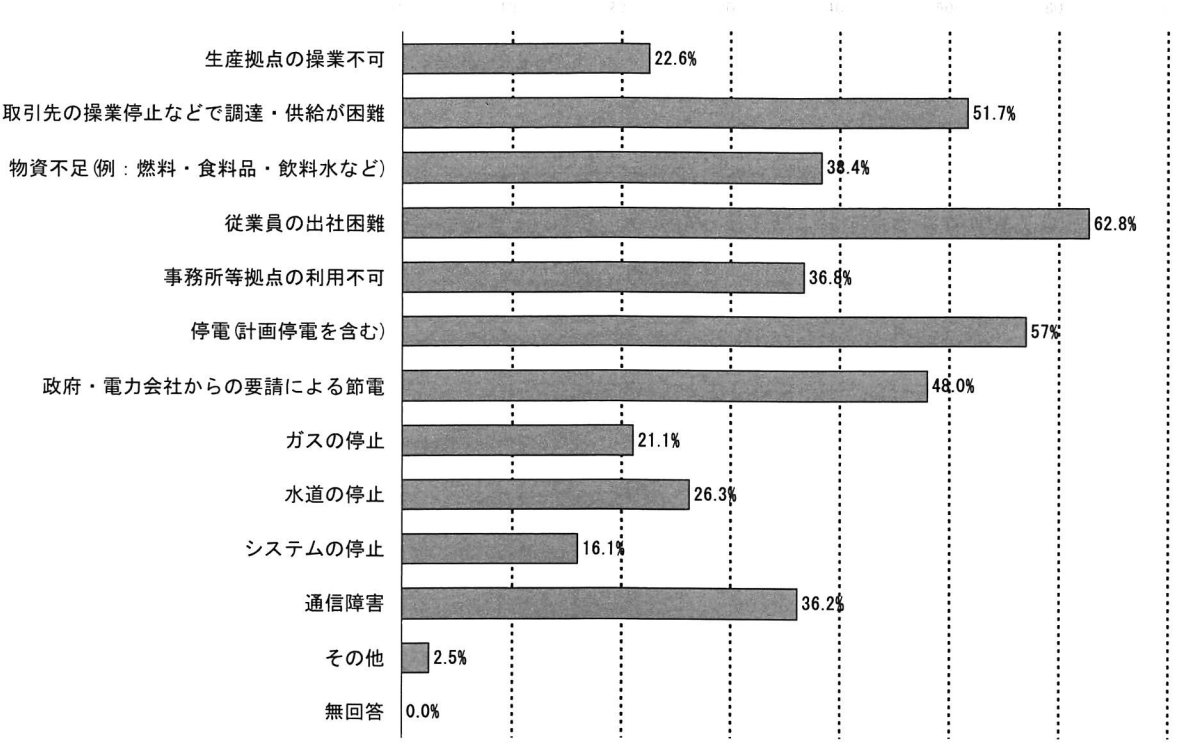
図表８　BCM の有効性を見直す仕組み

⑸ 東日本大震災による影響等について

① 東日本大震災によって被った被災について

全体としてみると，もっとも影響を受けたのは「従業員の出社困難」であった。「その他」は，“エレベーターの停止”や“交通状況の影響による商品配送遅延”，“出張中の従業員の被災”などが挙げられた（図表９）。

業種別にみると，製造業で「影響を受けた」と回答される割合が最も高いものが「取引先の操業停止などで調達・供給が困難」であったことであるのに対し，非製造業で「影響を受けた」と回答される割合が最も高いものは「従業員の出社困難」であった。



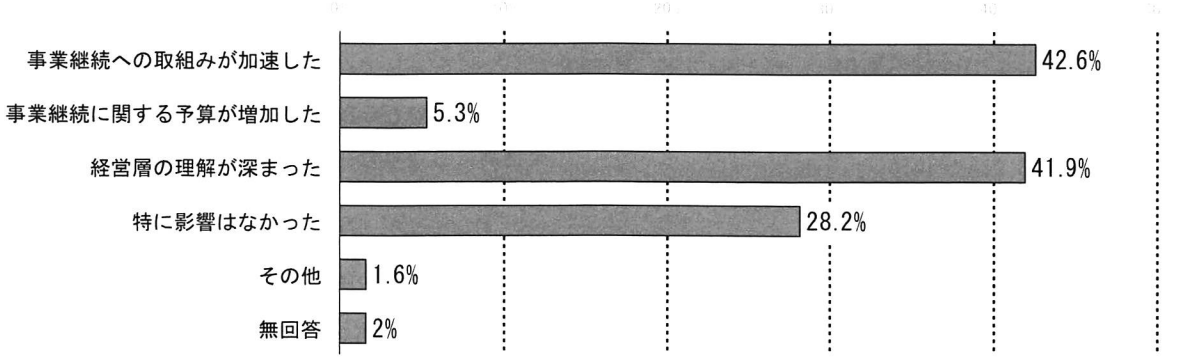
図表9　東日本によって企業が受けた影響

② 東日本大震災が，日本企業の事業継続の取組みに与えた影響

全体として，「事業継続への取組みが加速した」，「経営層の理解が深まった」と回答する企業は40％を超えているが，「事業継続に関する予算が増加した」と回答する企業は5.3％にしか至らない。経営者が事業継続への取組みの重要性を認識し，取組みが進んでいるようにみえるが，対策を推進するための資金がないという現状に陥っているのが実態と考えられる。また，「特に影響はなかった」と回答する企業は28.2％にものぼる（図表10）。

各業種でみた場合「事業継続への取組みが加速した」と回答した企業の割合が8割を超えていたのは，生保・損保（100％），電力・ガス・水道（100％），レジャー（100％），広告・出版業（100％），銀行業（88.9％）であった。また「経営層の理解が深まった」と回答した企業の割合が6割を超えていたのは，広告・出版業（100％），石油・石炭製品製造業／窯業（62.5％）となった。

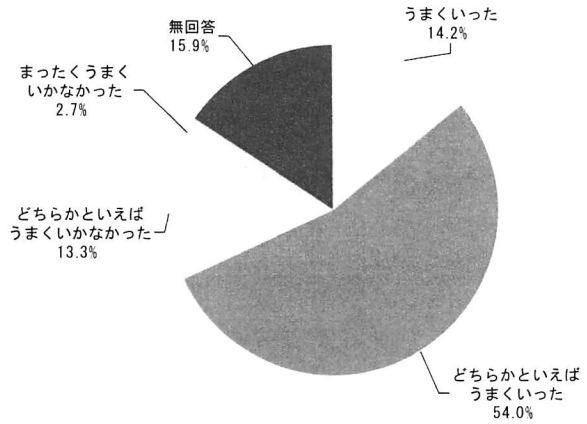
連結従業員規模や連結売上規模で見た場合，一般的に規模が大きいほど「事業継続の取組みが加速した」と答える企業の割合が高くなっている。



図表10　今後の事業継続への取組み

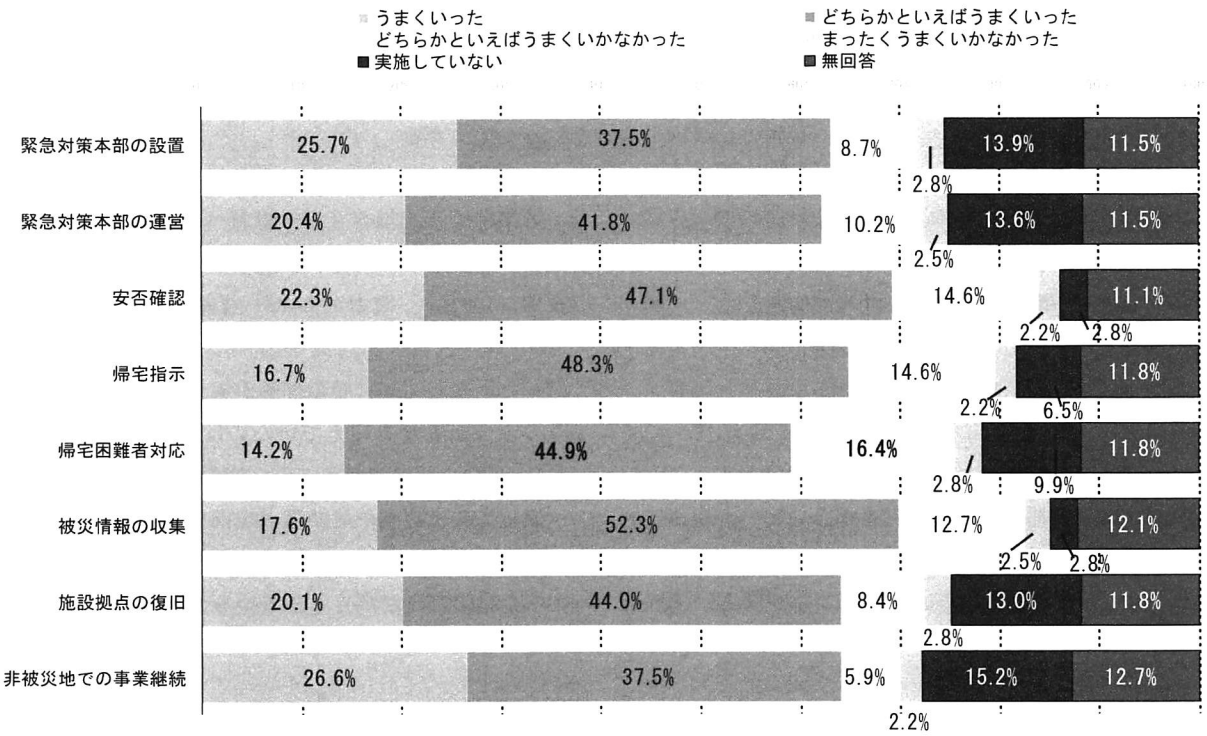
③　東日本大震災における事業継続に対する取組みの評価・総括

全体として「うまくいった」および「どちらかといえばうまくいった」と回答する企業の割合が高いものの，「帰宅困難者対応」では「うまくいかなかった」（「どちらかといえばうまくいかなかった」および「まったくうまくいかなかった」の合計）が19.2%と高く，今後の課題のひとつであるといえる（図表11）。



図表11　事業継続への取組みに対する評価

BCPに関わる具体的な項目別の評価は以下のとおりである（図表12）。



図表12　BCPの項目に関わる評価

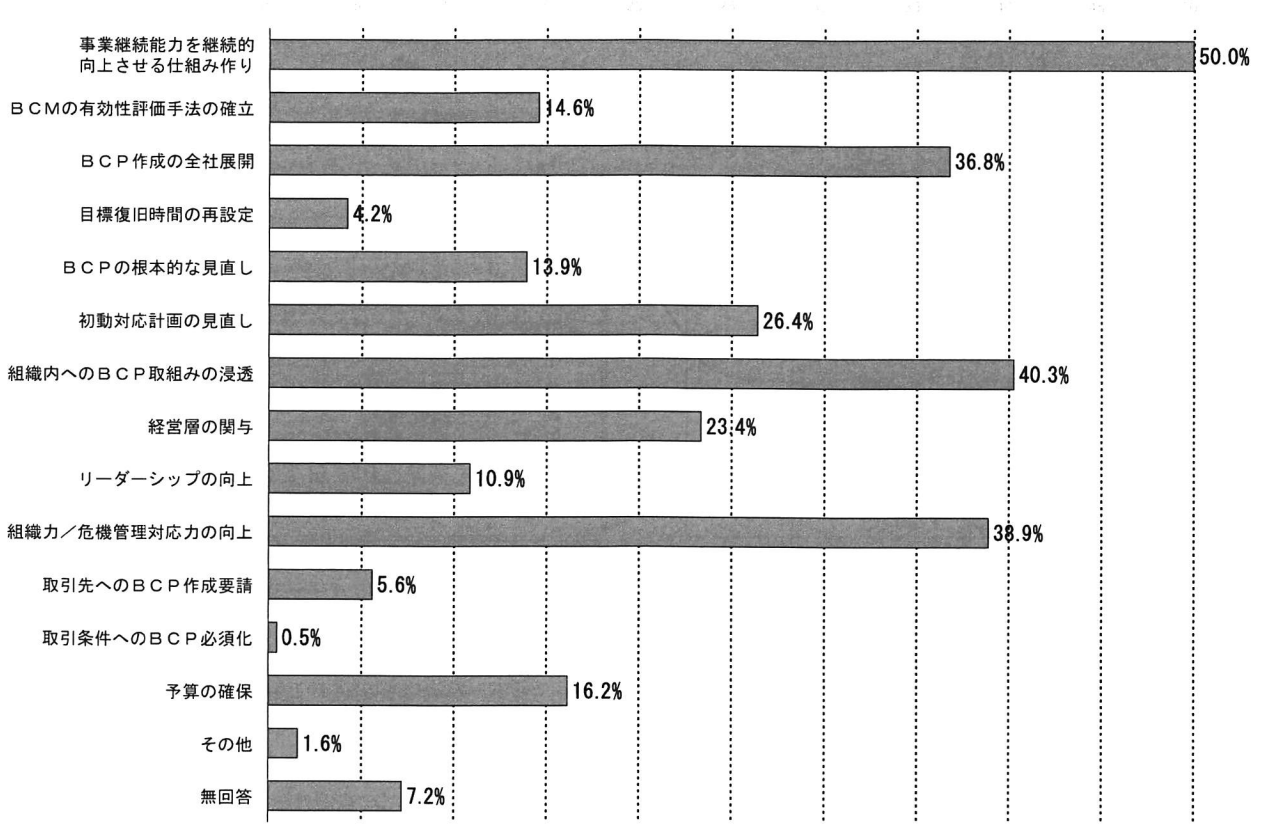
(6)　事業継続の取組みにおいて，今後改善が必要な事項

改善が必要と考えている項目で30%を超えているのは，順に「事業継続能力を継続的に向上させる仕組み作り（50.0%）」，「組織内へのBCP取組みの浸透（40.3%）」，「組織力／危機管理対応力の向上（38.9%）」，「BCP作成の全社展開（36.8%）」であった（図表13）。

「取引条件へのBCP作成要請」は全体としては5.6%であるのに対し，BCP策定済みの企業では9.9%と高い。業種別にみた場合，全体と比較して大きく差がみられたものは，「組織内へのBCP取組みの浸透（製造業：48.8%，非製造業：33.5%）」，「組織力／危機管理対応力の向上（製造業：32.5%，非製造業：44.3%）」が挙げられる。その他についてはあまり大きな差はみられなかった。

BCP策定状況別にみた場合，策定済みの企業も全体

結果と同様に「事業継続能力を継続的に向上させる仕組み作り」や「組織内へのBCP取組みの浸透」を課題として挙げている。また，BCPを策定していない企業では今後改善が必要な取組みとして「組織力／危機管理対応力の向上」が第一位という結果となった。



図表13　事業継続の取組みにおいて，今後改善が必要な事項

Ⅱ．BCM有効性向上のために推進すべき事項

今回の東日本大震災の教訓を踏まえ，特に見直す必要がある点を，以下にまとめた。

1．事業インパクト分析と結果事象の考え方について

組織においては，BCPの前提として，まず，緊急事態が発生した場合に「生き残るために何を守らねばいけないのか」，「何の事業を継続させるのか」について，経営トップを含めた合意形成を図る必要がある。そのためには，前提として「各事業に必要な経営資源」の明確化を徹底しなくてはならない。東日本大震災では，これまで見落としていた経営資源の被災により事業の継続が困難になった企業も多いのではないか。その上で，各経営資源が活用できなくなった場合に具体的にどう行動するのか，という「結果事象」の考え方を導入する必要がある。「結果事象」の考え方は，BCMの本質の一つである。

経営資源は，主に以下を指す。

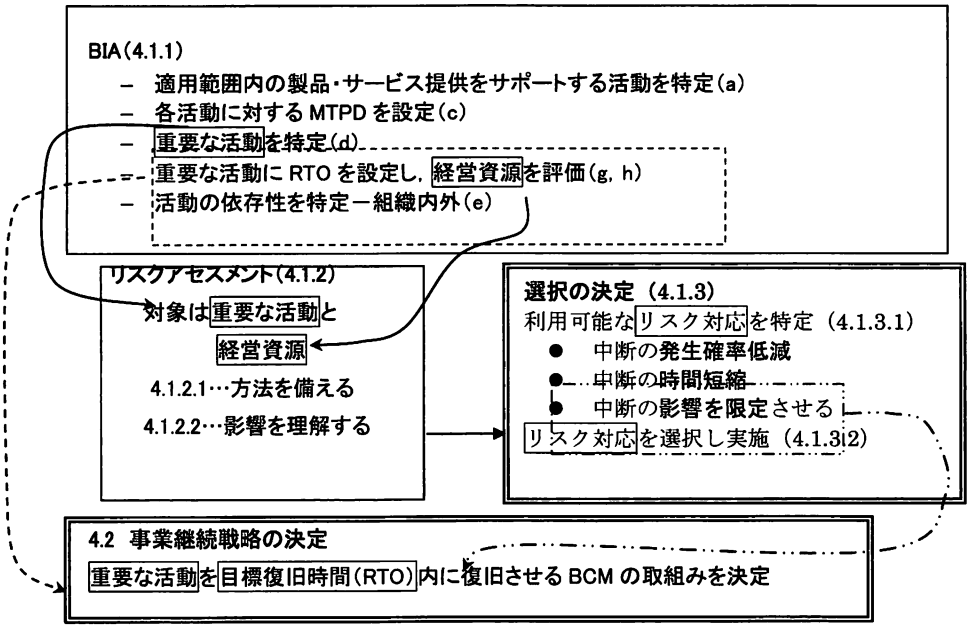
- ✓　人員
- ✓　サイト（業務遂行場所）
- ✓　情報
- ✓　技術（ITなど）
- ✓　物資
- ✓　供給者

つまり，事業の継続を阻止するのは地震や津波そのものではなく，それが原因で上記のような経営資源を使活用できなくなることを計画作成の起点として考えなくてはならない。

また，自社の経営資源のみならず，供給者および外部委託先の操業停止で，自組織に対しどのような影響が生じるかについても評価すべきだ。今回の震災で，さまざまな業種において，取引先（サプライチェーン）が被災

したことで事業が継続できなくなった例が報告されている。供給者および外部委託先（いわゆるサプライチェーン）のBCMの取組みを確認することはもちろん，事業継続への取組みと組み込み，演習の共同実施の検討および推進をすることを検討せねばならない。

事業インパクト分析（BIA）とリスクアセスメント，そして事業継続戦略への繋がりの関係を図示すると，以下のようになる（図表14）。



（上記項目番号は，BS25999-2の規格要求番号と同じ）

図表14　事業インパクト分析およびリスク評価から戦略決定

そもそもBCPの本来的な考え方は，BIAによって「重要な活動」を特定し「経営資源」を評価することから始まり，それらを継続させるための適切なBCM計画（BCPやIMP（インシデントマネジメント計画））及びその取組みを開発し導入するプロセスへとつなげるというものだ。BIAを基礎とした一連のプロセスは，「結果事象」から考えるBCPの取組みの重要性を示したものといえる。

つまり，これまで日本では地震や新型インフルエンザという特定の災害に着目した原因事象型の考え方が優勢であった。実際のBIA実施において，具体的な危機事象を想定して業務の影響度を評価しようとすると，個別事象ごとに評価結果を求めることになり，膨大な作業となる。

例えば，「地震が発生した場合」「新型インフルエンザが発生した場合」において，個々の業務がどのような影響を受けるのか，地震の規模やインフルエンザの毒性・感染力に応じて，想定されるシナリオの数だけ分析を実施しなければならないことになる。もちろん，緊急時の初動をリスクごとに考えるうえでは，原因事象の考え方も重要であり，いくつかのパターンの分析を実施している組織もある。しかし，これはリスクという原因ごとにBCPを作成することを意味し，BCPの数が多くなればなるほど，それらBCPが実際に機能するかは難しく，実施結果が有効な対策に結びつかないため，結局は根付かずに終わってしまうことが多かった。

一方，BCPの発祥の欧米では災害が何かではなく，「特定の経営資源が使えなくなった場合にどうするか」という結果事象から考えるケースが多い。原因は問わず，重要な事業を継続するための経営資源の喪失（建物や物資，情報システムなどの経営資源の喪失といった結果）を先に考えて，対策を作成するわけだ。したがって，英国などにおけるBCPのガイドラインでは，リスク分析より，BIAを先にすることを勧めている。

優先業務の選定は，リスクに関係なく決定される。それは組織存続のためには，どの製品・サービスを継続させるかを優先して考える必要があるからである。重要業務を絞り込み，最終的な業務の優先順位を設定するためには，BIAの結果を参考に，事業戦略と照合しながら経営者が決定することが重要である。業務の優先順位は，

BIAの結果から自動的に決まるわけではなく，企業の事業戦略と事業継続戦略を一体で捉えることが必要である。

今回の震災はあらゆる想定をはるかに超えた規模であったため，従来の原因事象型でリスク対策を講じるのには難しい面があった。あらゆる想定を超えた今回の災害を機に，日本でも結果事象型の考え方が根付いていくことになると考えられる。

2．演習の重要性

今回無事に津波被害から避難をできた釜石市の中学校と小学校の事例は，訓練・演習の重要性を示している。普段の真剣な訓練が，生徒や教師の的確な判断と，迅速な行動に繋がり，命を守ることができた。

BCMがうまくいった事例でも，社長が不在でも，訓練通りに残った社員が初動を進めた企業もあった。社員を含め，優先業務や復旧の計画を策定してきたので，発災後全員でスムーズに対策が実行できた。今回の震災では，「訓練・演習がいかに重要か」と認識された。しかし，多くの企業では演習の目的や，具体的なノウハウがまだまだ十分に把握されていないのが現状だ。

以下，演習の目的や手法を紹介する。

組織のBCP実効性向上において，以下の重要な事項を達成する。

- 教育・訓練で身につけた力量が適切に発揮できるかを評価する
- BCPの理解を深め組織に定着させる
- BCM要員に役割や責任を認識させる
- 状況予測や判断能力を高める

演習結果をBCPの改善に確実に繋げて行くため，演習の計画・実施及び評価のポイントとして，次のような点を考慮するとよい。

- シナリオは，多くのインプット（過去の事例，従業員及びその家族の安全確保，利害関係者への配慮，組織内要求など）に基づいて作られているか
- シナリオは，容易に達成可能なものになっていないか
- 簡単で形式的な演習や，啓発教育に終始していないか
- 目標復旧時間が考慮されているか。
- 演習結果の評価基準は明確になっているか
- 演習の評価結果は客観性があるか（BCP策定当事者のみが評価しているなど偏った自己評価結果になっていないか）
- 演習結果から改善点は明確になっているか
- 改善点をBCPにどのように反映させていくのかが明確になっているか。

テストの種類	プロセス	参加者	頻度	複雑さ
机上チェック	計画の構成及び内容を確認する	計画の立案者	High 高い	Low 低い
ウォークスルー	実行できるのかを確認するため，計画の論理について検討する	計画の立案者 計画の使用者（参加者）		
シミュレーション	インシデントに対する論理的な対応が実施できるか計画を確認する	ファシリテーター 計画の使用者 必要な他の参加者（例：オブザーバー）		
ユニットテスト（部分テスト）	復旧手順または技術面の一部が機能することを確認する	当該手順もしくは技術の使用者 必要な他の参加者（例：技術者）		
ユニットリハーサルテスト	演習シナリオに沿って，復旧手順または技術面の一部の演習を実施する	当該手順もしくは技術の使用者 必要な他の参加者（例：技術者）		
エンドツウエンド（終端間）テスト 全体連結テスト	組織全体にわたっての復旧が機能することを確認する（事業プロセス，製品，サービス，または相互関連技術）	組織において，ビジネスプロセス，製品またはサービス提供に求められる人材，または相互関連技術の使用者 必要な他の参加者（例：技術者）		
フルリハーサル	組織，ビジネスプロセス，製品またはサービス，または相互関連技術の全体でシナリオに沿って演習を実施する	組織において，ビジネスプロセス，製品またはサービス提供に求められる全ての人材，相互関連技術の使用者全員 必要に応じ他の人員（例：技術者）	Low 低い	High 高い

図表15　演習の種類

また，BCIの実践的ガイドライン2010グローバルエディションには，演習の実施や種類に関し，図表15の記載がある。演習を成功させるためには，演習プログラムは簡単なものから始め，徐々に難易度を上げていく。

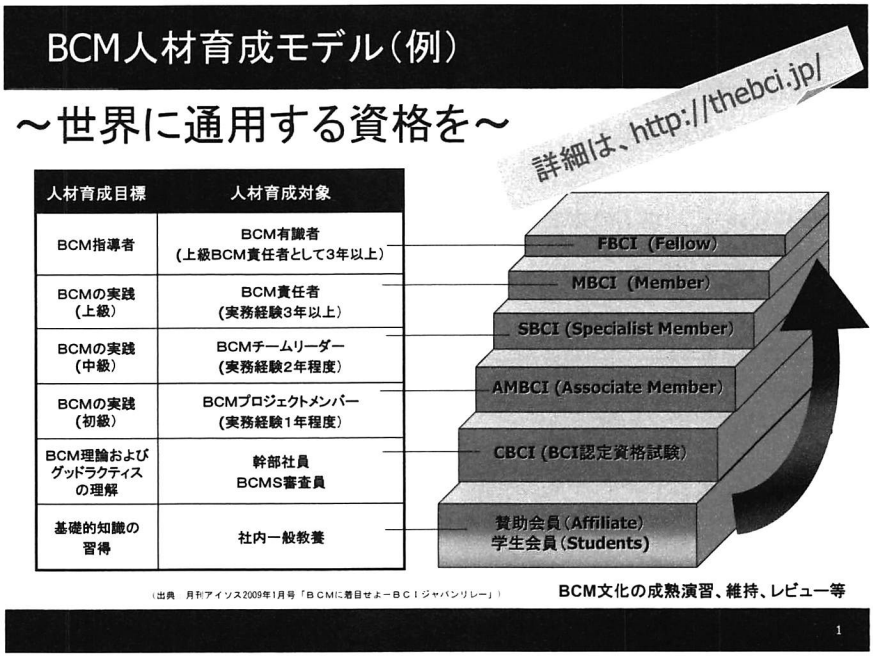
3．BCMの人材育成について

BCMの重要性が認識されている中，BCMを構築するための人材の育成に関心が高まっている。BCIとDRIIは，各々個人に対してプロフェッショナル資格を与えるものである。BCMに対する人材育成も世界的には急務である。

BCIは1994年の設立以来90カ国に6,000名の会員を有する世界最大の，BCMワールドにおけるNPOである。BCIのプロフェッショナル資格を取得するには，図表16で示したBCMライフサイクルの内容を習得する必要がある。

1．BCMプログラムマネジメント
2．組織の理解
〈事業インパクト分析〉
主要な製品・サービス，復旧優先順位などを明確にし，目標復旧時間の設定
〈リスク評価〉
重要な製品・サービスの継続を妨げるリスクの洗い出しおよび評価を行う
3．BCM戦略の決定
目標復旧時間で，事業を再開するために代替となる事業復旧の戦略の選択・決定
4．BCM対応の開発と導入
事業継続およびインシデントマネジメント計画の企画，開発，導入
5．演習，維持およびレビュー
事前の演習計画と調整
演習結果の評価
6．組織の文化にBCMを組み込む
社内への意識付けと認識

図表16　BCMプロフェッショナルが求められる知識



図表17　BCI（事業継続協会）の資格構成

BCIの資格については，上記BCMに関する実績・専門性と経験年数により，Fellow, Member, Specialist, Associate, Student, Corporate Partnerに分かれているが，2008年にCBCI（Certified Business Continuity Institute）という新たな資格ができた。CBCIは，事業継続に第三者認証制度の仕組みの中で，企業を審査する審査員が最低限有していなければならない資格である。BCIの資格の構成は図表17の通りだ。

今後，世界におけるBCMの人材育成はますます重要になり，またサプライチェーンが世界的に発展している中，BCM，そして危機管理の領域における共通言語を世界で持つことが，企業・組織の継続性を強化することになる。それに伴い，BCIの役割は今後ますます重要になる。

4．経営システムへの組み込みについて

事業継続性を継続的に向上させるBCMSの構築および運用については，「経営システムへのいかに有効に組み込むかが重要である。突然の災害・事故・事件に対応するためには，日常的にいつでもBCPを発動させられる体制が重要となる。トップが不在でも対応できるか，社員全体が意識を共有できるか，これらは経営の一環としてBCMを組織文化に組み込まない限り達成されない。

ポイントは，以下のとおりである。

(1) 組織のトップマネジメントによって「事業継続戦略」を明確にし，同戦略を実現するための有効な戦術の決定。
(2) 事業継続を実現するための平常時および緊急時における組織対応体制の明確化
(3) 緊急時のトップマネジメント，および現場レベルにおけるリーダーシップ（対応能力と権限委譲）の確立，そのための環境整備の推進。
(4) 様々な演習を通じたBCPの実効性確保と向上
(5) BCMSの有効性評価の確立と有効性向上への取組み強化
(6) 組織が緊急事態に取引先や従業員，社会などステークホルダーからの期待に応えることができるか，という視点で，平常時からマネジメントシステムの枠組みの中で，レピュテーション対応を図る仕組みを構築する。
(7) 組織開発手法の導入

BCMSの国際的規格である英国規格BS25999-2では，「組織の文化にBCMを組み込む」ことが要求事項として求められており，これは組織の人員に，緊急時に組織戦略，組織の事業継続戦略実現のためにどのような貢献ができるかを確実に認識させることに他ならない。「戦略をやり切る組織」構築のために平常時から組織開発手法を導入して，危機対応力向上を実現することが重要である。

5．組織文化およびリーダーシップについて

- BCMSにおける「リーダーシップ」とは，「組織における適切な事業継続戦略を決定すること，この戦略に基づく戦術を状況に応じて柔軟に実行すること」であり，インシデント発生時において組織が事業を継続するために，経営者及び現場担当者のリーダーシップが発揮されることが必要である。
- インシデント発生時においても組織が事業を継続するために，BCMの効果が発現したのは，組織の文化としてBCMが定着していることが必要である。

BCMSを支えるキーワードのひとつとして「リーダーシップ」が挙げられる。BS25999-2の3.2.3.3a）項においては，トップマネジメントは「BCMの方針及び実施に対する説明責任を負う」とされており，BCMへの経営者の関与を明確にしているが，事例からは組織の事業継続における取組みにおいて，経営者が積極的にリーダーシップを発揮することが重要である。リーダーシップは，経営者レベルで発揮されるだけではなく，現場レベルでも発揮されることも重要である。今回の震災のようなインシデントが発生した際に，組織が事業を継続するためには，経営者及び現場のリーダーシップが発揮されることによって効果的な対応が可能となるであろう。

リーダーシップ及び変革マネジメントの第一人者であるJohn. P. Kotterは，緊急時のリーダーシップとして，3つの変革実践力の重要性をあげている。

① メンバーができる限りあるがままに現状を受け入れて理解するために，リーダーとして状況を冷静に「見る」重要さ。
② 直面したあるがままの現状から人々が感じる不安・怒り・偽りのプライド・悲観・シニシズムを，リーダーは躍動するビジョンによって人々の感情を情熱・信頼・自尊・希望に変える「感情」の重要さ。
③ 具体的変革行動を通じて体験・体感する変化の手ごたえを弱めたり戻したりしないように，リーダーが実践し続ける「行動」の重要さ。

かつては，危機を乗り切るためには，強いリーダーによって，精緻で優れたマネジメントシステムを運営することこそが重要だとする考えが根強かった。しかし，今回の震災時とその後の復興の動きを見たときに，あらためてリーダーとは，組織の中に相互フィードバック機能が働く規範と場の設定により高信頼組織を構築し，そのためには自らのリーダーシップ機能の一部を（主体的に）手放すことすらできる人材だと考える。

6．組織開発

- 緊急時こそ，「組織力（危機管理対応力）」プラス「リーダーシップ」の発揮が要求される。BCPを策定しておくことは必要条件ですが，十分条件にはなりえない。
- 組織開発とは，「組織が目指す目標を達成するために，より効果的に組織を作る計画的なプロセス，または組織の目的を達成するための経営手法」であり，平時の組織力向上および緊急時の危機管理対応力向上に寄与する。

緊急時の危機管理対応力向上には，平常時にその準備を進めておく必要がある。演習や訓練の実施は勿論必要だが，緊急時に強いリーダーシップを発揮できるよう，リーダーの育成とそのための環境を整備する必要がある。また，組織構成員にも「行動力」や「決断力（従業員の場合は判断力）」，つまり平常時から自ら考えながら迅速に行動を起こす姿勢を培っておくことが重要である。

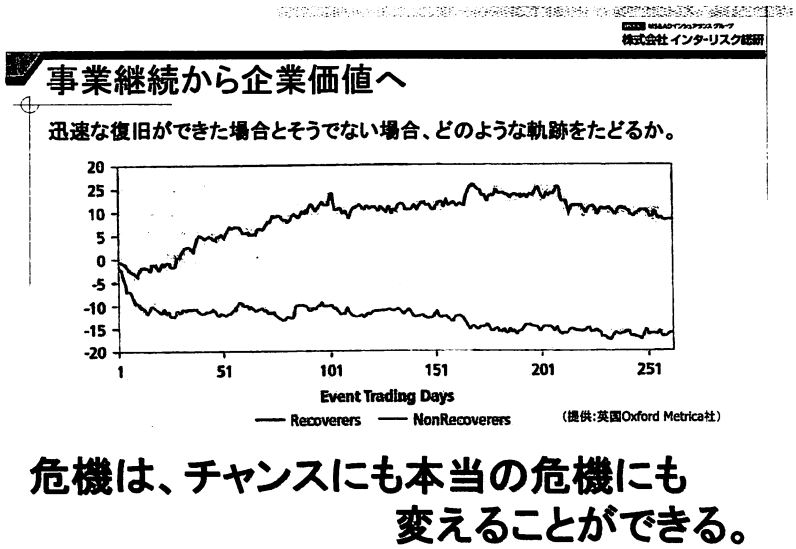
平時に組織力のない組織は，危機管理対応力も覚束ないのは当然であろう。つまり，平時の組織力向上は，緊急時の危機管理対応力の向上のための必要条件であることを認識しなければならない。平時の組織力と緊急時の危機管理対応力は，シナジー効果を発揮しながら，高めていくことも可能なのだ。

経営層（トップ・マネジメント）は日本だけでなく，世界中で発生する災害・事故・事件に対して，サプライチェーンへの影響なども想定し，自らのリスク感覚を高めておくこと，そして危機管理の観点で自社の事業継続性をどのように高めていくのか，そのために経営資源（ヒト，モノ，カネ，情報）をどのように配分するのか常に考えておく必要がある。

7．事業継続と企業価値

図表18は，BCMと企業価値の関係を示したものである。世界で発生した25の大事故・災害・事件における企業の株価を分析した結果である。横軸に時間，縦軸に株価を示し，25企業の株価を「事業継続が迅速にできた企業」と「事業継続が迅速にできなかった企業」の2種類にグルーピング化して調査した（分析の過程では，純粋な市場の変動要因は除外している）。共通することは，「事業継続が迅速にできた企業」と「事業継続が迅速にできなかった企業」共に，大事故・災害・事件発生後5日間は株価が下がっている。その後，「事業継続が迅速にできた企業」は，株価は上昇に転じ，最大で25％増，また250日後でも10％増の株価上昇を得ている。一方，「事業継続が迅速にできなかった企業」の場合，株価は下落を続け，250日後も15％減少した。ここで，判明していることは，株価に最も影響を与えるバリュードライバーは，経営者の発言であり，行動であった。

事業継続を妨げるリスクは様々であり，かつ鳥インフルエンザやノロウィルスに代表されるような事業を停止させ得る新たなリスクが出現することが考えられる。以下の図に示す分析では，経営者自ら，先頭に立ちBCM



図表18

に取組まなければならないことを示している。事業継続上，何が脆弱であり，それが機能しなくなった場合に，「どう対策を打つべきか」，「事業継続が困難になった場合にどう行動すべきかというBCP策定」を日頃から検討・対策を進めておく必要がある。

現在，世界各国でガイドライン・規格化が進められ，加えISOによる国際標準化が進められている。企業などの関心は益々高まることが予想される。企業は，ISO化を待たずして，可能な範囲で早期にマネジメントシステムとしてBCMの取組みに着手し，ステップバイステップで構築していくことが求められよう。そして自主的にBCMを経営戦略として捉え，従業員を含めたBCM企業文化を構築し，また災害・事故・事件に強い企業文化を育てることができるかどうかが，企業価値の向上を大きく左右することになる。

8．最　後　に

社会のリスクが多様化・変化する中で，日本社会そして企業など組織は，リスクとの付き合いを戦略的に変えていく必要がある。リーダーは，リスクを恐れるあまり「高い志と責任感」を忘れるようなことがあってはならない。また，BCMSや危機管理の考え方を社会および組織に確実に定着させるためにも，経営の仕組みである，PDCAサイクルというマネジメントシステムの中で，繰り返し教育・訓練・演習などを行い，事業継続性を向上させることが何よりも重要である。

参考文献

1．【対訳版】実践的ガイドライン2010　グローバルエディション事業継続マネジメント・グローバルを視点とした実践導入のためのマネジメントガイド，BCI著，BCI日本支部監修，日本リスクマネジャー＆コンサルタント協会発行，2011年

2．BS25999-2：2007（Business Continuity Management-Part 2：Specification）日本規格協会発行，2008年

3．BS25999-1：2006（Business Continuity Management-Part 2：Guidelines）日本規格協会発行，2007年

4．東日本大震災の教訓を踏まえた事業継続マネジメント（BCM）有効性向上への提言　2011年12月　BCI，一般社団法人BCMSユーザーグループ，一般財団法人日本情報経済社会推進協会，一般特定非営利法人日本リスクマネジャー＆コンサルタント協会，ODネットワークジャパン（ODNJ），一般特定非営利法人日本サプライマネジメント協会（ISM Japan），日本危機管理学会（CRMSJ）

5．事業継続マネジメントシステム（BCMS）ユーザーズガイド
―BS25999-2：2007対応―（一般財団法人　日本情報経済社会推進協会）

6．Reputation & Value - the case of corporate catastrophes, Rory F Knigh, 2001年

7．第5回　事業継続マネジメントに関する日本企業の実態調査報告書，株式会社インターリスク総研，2011年

活動報告

東日本大震災レポート

――日本危機管理学会及び東京理科大学平塚研究室・合同救援調査チームによる発災２週間後の救援及び調査活動――

平　塚　三　好*

要　　旨

東日本大震災では，2011年３月11日14時46分頃，東北地方太平洋沖（三陸沖）を震源として発生した大地震により，地震災害，津波災害及び原発事故災害の３種の大災害が連鎖して発生した。大津波は，東北地方の東側沿岸部を中心に襲い掛かり，原発事故を引き起こした。人類史上，かつてない経験である。筆者は，発災数日後，日本危機管理学会及び東京理科大学平塚研究室・合同救援調査チームを編成したが，現地入りの見通しがようやく立った３月25日～29日の５日間，協力会社とともに，津波被害の究めて著しい石巻市での救援活動，並びに，福島第一原発の事故による周辺住民の支援及び放射能汚染の調査活動を実施した。本レポートでは，発災２週間後における諸活動について報告する。

キーワード：東日本大震災，津波災害，原発事故，放射能汚染

１．はじめに

この大地震は，国内観測史上最大のマグニチュード9.0を記録し，861年発生の貞観地震の再来とも考える専門家も少なくない。産業技術総合研究所の活断層・地震研究センターでは，貞観地震では福島第一原発の所在地でも大きな津波が押し寄せたことを突き止め，この大震災が発生する約２年前，福島第一原発の津波対策を見直すように東京電力に対して求めいた。しかしながら，結果として，この大津波は，東北地方の東海岸沿岸部を中心に，人々や住居等をのみ込み，死者・行方不明者が約２万人にも上る程の犠牲者を出し，沿岸部の社会インフラのほとんどを壊滅させた。そして，この津波が直接の原因となって福島第一原発の事故が発生した。

筆者ら合同救援調査チームが民間人の立場で自らハンドルを握り，石巻市内に何とか入ることができる程，東北自動車道が復旧し，ガソリンを調達できるようになったのは，発災から２週間後の３月25日であった。この時点でも，ガソリン供給の逼迫状態が続き，尚且つ，福島第１原発の水素爆発をはじめ放射能物質の拡散による危険があった。しかしながら，石巻市役所からの飢えや寒さに見舞われている救援情報を受け，合同救援調査チームの協力会社の車両とともに救援物資を被災者に届けることが筆者にとって何よりの優先事項であった。車両が片道切符になることは覚悟していたが，綱渡りのガソリン供給は何とか筆者を帰宅させてくれた。

２．宮城県石巻市での救援活動

雨や雪の悪天候の中，ガソリン切れや悪路そして放射線量を気にしながら初日の25日夜，何とか仙台市に辿り着いた。東北自動車道は，自衛隊車両や救急車，消防車，警察車両，救援物資輸送車両が慌ただしく行き交い，あたかも戦時のような物々しさであった。特に，福島第１原発が水素爆発を起こし，放射能物質が拡散しているため，身に着けていた放射線測定器を睨みながらの北上であった。もし線量が高すぎた場合，引き返すか，西方へ迂回する必要に迫られるが，一時的に高い線量を計測したものの，何とかそのまま北上した。仙台市内に着いたものの，悪天候で電燈の無い暗闇の中，悪路を走行しての被災地への接近は危険と判断し，仙台市内に留まらざるを得なかった。この一晩の間も，飢えや寒さで

＊　日本危機管理学会　常任理事・事務局長，東京理科大学総合研究機構 危機管理・安全科学技術研究部門 副部門長・准教授・工学博士

写真１　石巻市内

写真２　石巻市内

生命に危険が迫るかもしれない被災者への思いが離れず，長い夜であった。

次の日の早朝，石巻市に近づいていくと，テレビ報道で映し出されていた悲惨な光景が迫っては通り過ぎて行き，半ば茫然としつつ，石巻市役所へ向け慎重に運転を続けた。石巻市役所内は，一見，落ち着いていたように見えたが，職員や訪れた市民が疲弊しきっていたため静かなだけであった。北村副市長と面談して被災状況をヒアリングしたところ，十分な避難状況が把握できない

写真３　石巻市内

写真４　石巻市内

中，灯油はじめ物資，特に食糧不足がひっ迫しており，１日当たり市民一人当たり，お握り１個とパン１個を配給してきたが，明日（27日）以降の食糧供給の目途がつかない程，極めて深刻な状況であった。

例年に比べ，気温が低く夜は雪もちらつく中，避難所ではなく野宿で夜を過ごす被災者も多く見受けられ，飢えと寒さが直撃していた。筆者は，何とも言えない焦燥感が足先から全身へ広がるのを感じた。

合同救援チームの協力会社とともに，事前に石巻市役所から依頼された薬剤や携帯カイロ，食糧等の支援物資約３万点を自衛隊の物資管理施設へ運び込んだ。併せて，風向きや放射性雲（プルーム）の影響を懸念していたため，現地の放射線量測定を複数種類の測定器を使用して実施した。なお，本レポートでは，具体的な測定データの詳細な公表は差し控えることとする。

支援物資の搬入作業を終えた後，放射線測定をしながら，大津波が襲った海岸付近へ向かった。海岸へ近付く

写真５　石巻市役所内の様子

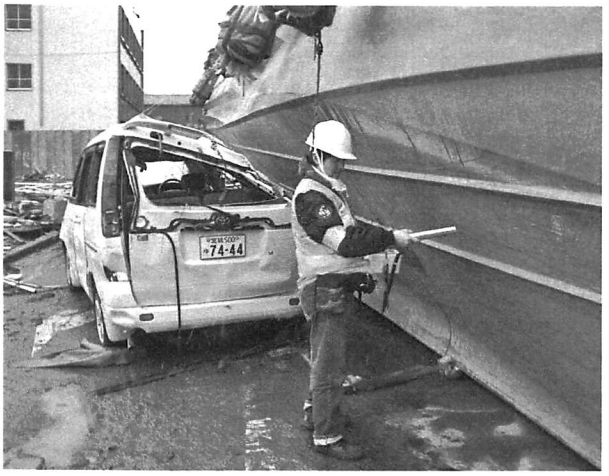


写真８　石巻市内での放射線量測定

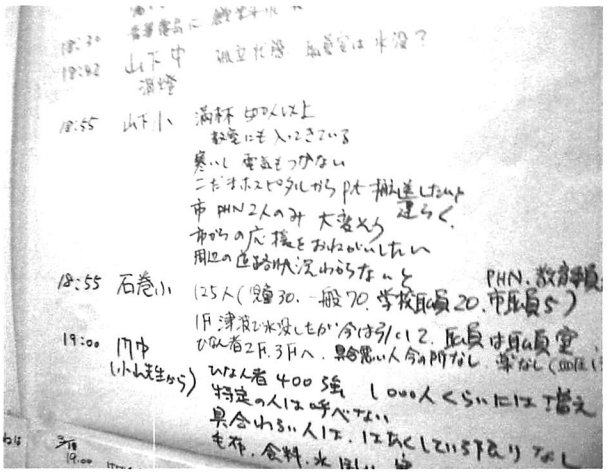


写真６　石巻市役所の被災地情報貼紙

写真９　支援物資の搬入

写真７　石巻市役所でのヒアリング

写真10　支援物資搬入の誘導

ほど，被害状況は酷くなっていった。海岸付近の被災者に支援物資を提供しながらヒアリングを行った。ある自営業者は，３カ月で復活して見せるとの決意を強く語るなど，飢えと寒さで日々の生活が困窮状態にも拘わらず，その気丈夫さに驚かされる場面もあった。筆者らは，この気概が復旧及び復興の源泉になると確信し，反対に勇気づけられた。

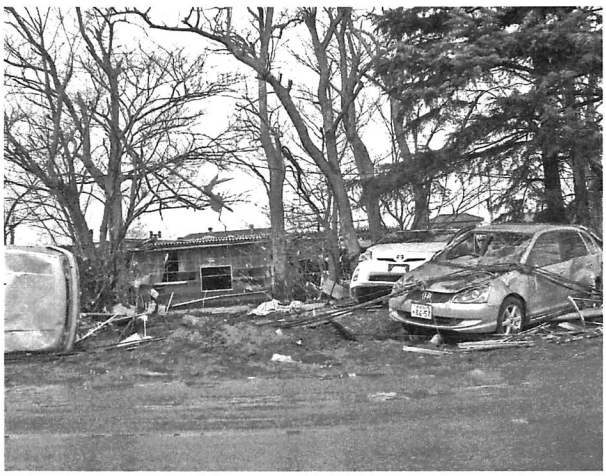


写真11　石巻市海岸周辺

写真12　石巻市海岸周辺

3．福島第１原発周辺地域の支援及び放射線量調査活動

後ろ髪を引かれる思いで石巻市での活動を後にし，福島第１原発へ合同救援調査チームは進路を向けた。最優先事項は，屋内待機者の戸別の安否確認，食糧や生活用品等の配給である。併せて，飯館村を含む放射線量（空中及び土壌）の測定及び土壌サンプルの採取を行った。測定にあたっては，４種類の放射線測定器を使用し，海外研究機関の放射能物質の拡散シミュレーションを参考にして，福島第１原発の南西方面と北西方面の２方面で20～40kmの範囲で測定経路を決定し，放射線量測定（約50箇所）及び土壌サンプル採取（約40箇所）を実施した。なお，本レポートでは，具体的な測定データの詳細な公表は差し控えることとする。

まず，屋内待機者の戸別の安否確認，並びに，食糧や

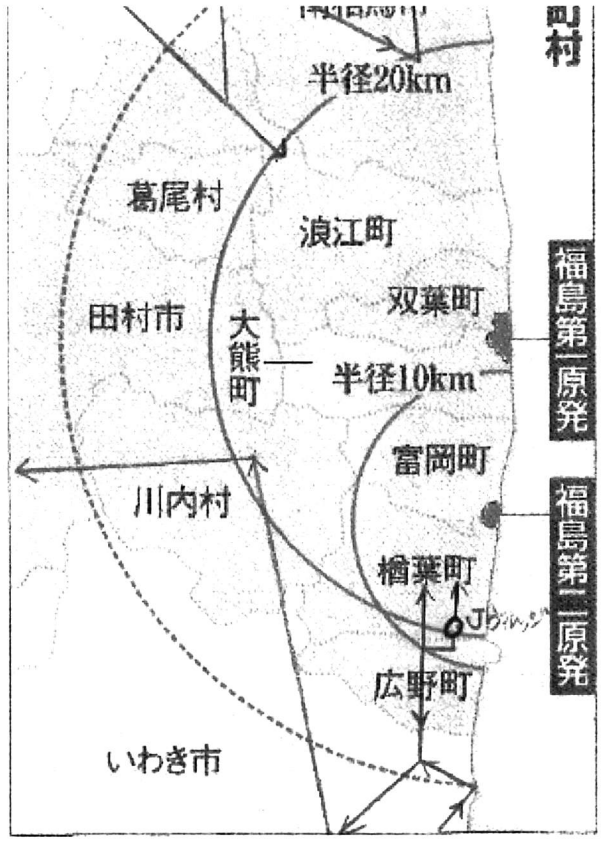


写真13　救援調査チームの測定経路

写真14　第１原発から20km地点検問所

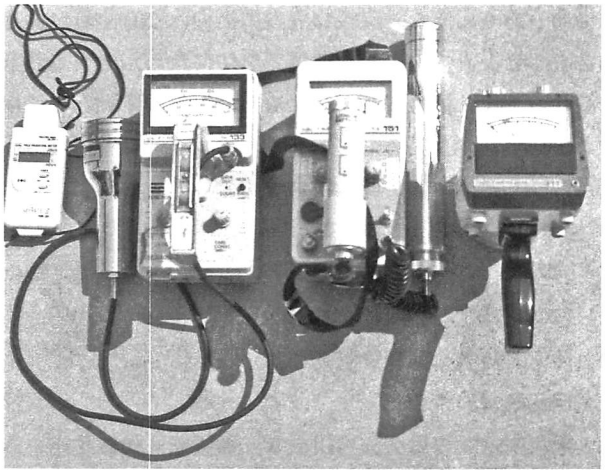


写真15　各種放射線測定装置

写真17　いわき市での物資配給

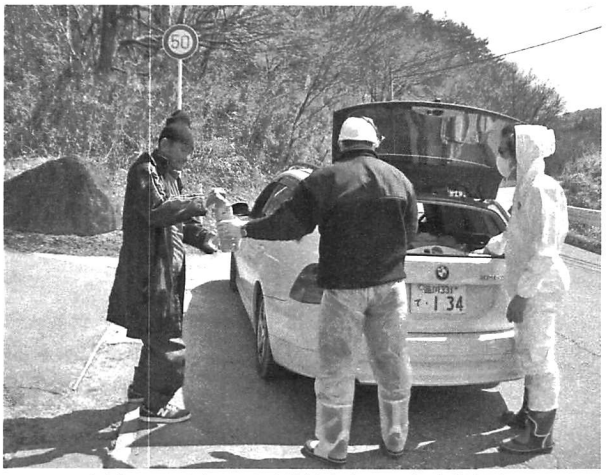


写真16　野宿の元原発従事者への飲食物提供

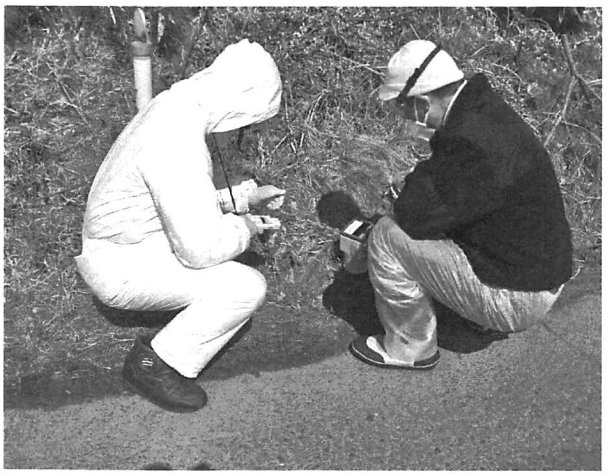


写真18　放射線量測定

生活用品等の配給作業では，福島第１原発の南西方面と北西方面の２方面で20～40kmの範囲で測定経路に沿って実施した。人々のいる気配のない地域では，鎖を外された犬が残されていた事が目に付き，かような犬にも食糧を残した。酪農業を営む民家では，牛の世話をするため避難せず残る人々が多く，配給作業を実施した。また，筆者らの測定では放射線量が高いにもかかわらず，その高さも知らされずに公民館で避難所暮らしをしている方々もおられた。

屋内待機者の戸別の安否確認をしながら，独自の放射線量測定をしていくと，公表されている放射線量より非常に高い地点，すなわち，当時では未だ注目されてなかった“ホットスポット”と言われる地点が続々と現れてきた。結果として，当時の公表より精密な“汚染マップ”ができ上がっていった。

なお，驚かされたのは，事故原発から50km以上離れた中規模都市内の幹線道路上は，２機種のメーターを振り切る程の放射線量を観測したが，幹線道路から外れると小さい値を観測した。考えられる理由の一つとして，車両のタイヤが吸着した放射性物質を路面に圧積していくスタンプ効果は否定できないと考えられた。

東京都への帰路，茨城県いわき市内を通過したがガソリンはじめ物資が不足しているのが判ったため，食糧や日用品の配給を実施し，何とか帰還できた。

４．終わりに代えて

以上の活動報告は，今となっては，報道等でよく知られた内容であろうが，発災２週間後の当時としては，驚きの連続であった。筆者は，かような活動を通じ，人生観，死生観，価値観が全く変わった。例えば，東京に戻り，安全な暖かい空気が吸えるだけで感謝している自分に気づかされた。食事も何を食べても有難いに尽きる。不必要な金銭の使用には抵抗感が働くのである。

本稿を執筆している2011年10月下旬時点では，被災地は復興のステージに入り，困窮している被災者は依然として多いものの，被災地は息を吹き返し，元気を取り戻し始めている姿をみると，多少の危険を顧みず救援調査活動を実施したことに喜びを感じるところである。被災者の幸せな生活が早期に戻ることを切に願うものである。

なお，本レポートは，発災２週間後の救援及び調査活動の結果をまとめ，あくまで救援調査時点での見解が中心であり，読者が本レポートを閲覧する時点での国等の公式見解とは異なる場合があることを御了解願いたい。

亡くなられた国民の皆様には心から哀悼の意を表するとともに，被災者へのお見舞いを申し上げ，被災地の１日も早い復興を切に願うものである。

謝辞

本合同救援調査チームによる活動は，やや危険を伴う場面もあり，また，支援物資の調達のみならず資金面も含め，発災直後の苦しむ被災者を切に救わんとする熱意溢れる下記の協力者及び関係機関の方々の多大なるご尽力が結集してはじめて実現した。本レポートを借り，心から深く感謝申し上げる次第である。

〈協力者等一覧：敬称略〉

・石巻市役所
・石巻市商工会議所
・防衛省陸上自衛隊有志及びOB隊員
・明治神宮　荒谷卓
・木村三浩，青木久，古川広幸，織正義，伊藤祐靖
・㈱ライジングサン・セキュリティー・サービス
・ハッピーフリー・マーケット　代表　小林愛民
・首都大学東京　放射線学科　准教授　大谷浩樹
・東京理科大学　薬学部　教授　小島周二
・日本危機管理学会　役員

学会報告

中東情勢の激震と国際テロ情勢への影響

益田哲夫*

要　旨

2011年が「激動の年」になるとの2010年末の予測は，世界的な政治，経済，社会等の不安定状況が一層強まり，現実的な危機的問題が起こり得るとの警戒意識の高まり，そして「9.11米国同時テロ事件」から10年を迎える節目の年であったからである。しかし，我が国で，３月11日に未曾有の東日本大震災が起き，地震，津波，原発事故というほぼ同時の災害が起きた。これらは，すべて「想定外」の出来事であったといえるであろうか。

世界に眼を向けると，中東地域ではすでに年初頭から激震が拡がり，騒乱から政権崩壊，そして内戦，内乱という予測し難い事態に発展し，世界のエネルギー資源の安全保障の確保に重大な影響を及ぼす不安定要因を示した。まさに，「グローバルな危機管理」の必要性が現実的に問われ始めた。

「国際テロリズム」とは，一体何であろうか。世界の危機管理上の問題の核心は，何であろうか。この10年間に生じたアフガニスタンとイラク戦争は，未だに平和と安定の確保に至っていない。このような情勢下で，国際社会は，国際テロリズムとグローバルな安全保障上の課題及びその危機管理に向けた脅威評価を行い，その対応を迫られていることは，喫緊の課題である。

キーワード：危機管理，情報の重要性，安全神話の崩壊，国際テロリズム，「アラブの春」，油断大敵

1．はじめに

2011年が「激動の年」になるとの2010年末の予測は，世界的な政治，経済，社会等の不安定状況が一層強まり，現実的な問題が起こり得るとの危機意識の高まりにあった。それは2011年が，2001年の忌まわしい「9.11米国同時テロ事件」から10年になる節目の年であるからである。しかし現実に我が国では，３月11日に未曾有の東日本大震災が起き，地震，津波，原発事故がほぼ同時に起きた。これはすべて「想定外」の出来事であったといえるであろうか。

そして，中東地域ではすでに年初頭から民衆による反政府抗議の激震が拡がり，騒乱から政権崩壊，そして内乱という予測し難い事態が生じている。このような急激な情勢変化は，治安の安定だけではなく，世界のエネルギー資源の安全保障の確保に重大な影響を及ぼし，さらには地域情勢の紛争の激化とその拡大に乗じたテロリズムの世界的な広がりを加速させることにもなりかねない状況が続いている。まさに「グローバルな危機管理対応」の必要性が現実的に問われている。

「国際テロリズム」とは一体何であろうか。その定義には国際的に統一された概念はない。そして，それを実行するテロリストとは誰のことであろうか。そしてテロリストはどのようにして生まれてくるのであろうか。問題の核心は，世界的な食糧，燃料等の高騰，若者の失業率の急増，そして経済格差の現実であり，これまでテロリズムの要因が貧困を背景にしているといわれてきたが，貧困だけではない原理主義的な宗教的要因も否定できない複雑さも多くある。

この10年間に生じたアフガニスタン，イラクでの戦争は真に収束したとは言い難く，未だに平和と安定を確保できるまでには至っていない。そのような中で，新たな中東情勢の不安定化が拡大している。イスラム過激組織は，イスラム人口が多い中東・アフリカ地域，南アジア，東南アジア地域などの世界に浸透，拡大して，「イ

＊　日本アイシス・コンサルティング株式会社　代表取締役

スラム教義」を厳格に守るに国家樹立を目指し，その手段としてテロを肯定している。

このような複雑な情勢下で，国際社会は国際テロをはじめグローバルな安全保障上の課題とその危機管理の認識と現実的な脅威評価を行うという厳しい対応を迫られている。これが緊急の課題であることは言うまでもない。

2．危機管理とは―東日本大震災で何が起きていたのか，その実態の検証は―

わが国で起きた2011年３月11日の東日本大震災は，10月31日付けの警察庁の調査によれば，「死者15,829人，行方不明者3,692人，負傷者5,943人，そして避難者数は71,000人強」という未曾有の事態をもたらした。「想定以上」の自然災害に「想定外」の原発事故が重なり，今回の危機的事態が起きたとされる中で，危機管理対応として何を問題とし，検証しなければならないのか。当時の菅政権下の官邸は，「政治主導」による危機管理対応を目指した節があり，現場情報（現場で何が実際に起きているのか）の重要性を認識できないまま，情報不足の中で対応しようとしたといわざるを得ない。実際何が起きていたのか，その検証は不可欠である。まず，危機管理上の情報管理の基本的な流れを列挙しておきたい。

(1) 情報の重要性

何事においても，特に緊急事態の際の「的確な情報」の入手は重要である。危機管理対応の基本は，情報の入手である。先ず情報の作業工程の流れは，日常的に情報収集部門と整理・分析部門間での協議が行われるべきで，緊急時の情報収集活動（オペレーション）の手順が明確に定められ，実行性のあるものでなければならない。特に，収集情報の整理活動（緊急性，重要性の区分）や情報データの保管（保守，情報漏えいの管理厳守）は当然であろう。その上で，実態状況の分析作業と対応策の結論の引き出し，インテリジェンス資料の作成と政策決定者への伝達が不可欠となる。今回の地震，津波，そして原発事故が同時に起きたことを「想定外」の一言で済ませるわけにはいかない。

おそらく今回，官邸が初動体制として関係省庁を総動員した情報収集，対応策の構築体制が遅れたといわざるを得ない。特に原発事故に対する官邸，霞が関，東電の対応は，国民の眼から見れば，「後手，後手」以外の何物でもなかった。

(2) 不測の事態の場合のキーワードは，「時間」である。事故現場で，極めて限られた時間の中で，対処すべき判断を下すのは現場の指揮官であろうが，今回，だれがその指揮官であったのか。首相が，現場の陣頭指揮も取ろうとしたのであろうか。それは，否である。

(3) わが国の安全・安心は脅かされ，「安全神話」は崩壊している。それは，21世紀に入り国民に身近な諸問題が相次いで起きてきたことに裏打ちされる。社会問題についても，相次ぐ児童虐待，各種詐欺事件，企業のコンプライアンス，失業問題，うつ病の広がり，中高年の自殺など，深刻な状況にある。経済分野でも，原油の高騰価格の高止まり，鉱物資源，食糧の高騰，2008年のリーマンショックによる世界の金融危機が収束しないまま，今度はギリシャの財政破たんからEUユーロの金融危機に発展，急激な円高による輸出産業への影響などもある。そして，原発事故がもたらした原子炉核納容器内の今も見えない燃料棒破損，使用済み燃料棒の管理，放射性物質の外部流出，長期住民避難，農産物・漁業への深刻な影響など，不安要因は拡大するばかりである。その影響は計り知れない。自然災害の猛威も，地震，津波，台風，ゲリラ豪雨，洪水と災害対策が追い付かない勢いで日常生活を不安に陥れている。

さらに，わが国を取り囲む安全保障の問題では，周辺国からの脅威の増大，核兵器技術開発とその拡散，自衛隊の海外派遣（海賊対策，紛争地域での平和維持活動）をはじめ，国際テロの脅威への対処も求められている。

わが国の「水と安全はタダ」というこれまでの国民の認識は，間違いであり，「安全神話」は崩壊している以上，我々はこれから何をなすべきであろうか。

(4) 世界も不安定である。世界には，統治力が脆弱で，社会的混乱が多い地域として，社会問題が頻発する地域，人口が急増している地域，世界中で最も暴力的な火種，紛争がある地域として，中東・アフリカ，南アジア，中南米地域，そして東南アジアであるが，これらの地域に高騰を続ける天然資源の埋蔵地域が存在し，その争奪戦が紛争の火種となっていることを否めない。すなわち，世界も不安要因を抱えたまま，安全ではない状況が推移しており，国際テロ情勢も好転していない。

3．国際テロの脅威の過去と現状

(1) 「9.11」米国同時多発テロから10年

事件発生から10年を過ぎた「9.11」米国同時多発テロ

とは，何であったろうか。世界を震撼させた事件を若干振り返ってみよう。2001年９月11日午前８時45分ころ，19人のハイジャッカーが米国の民間航空機４機を乗っ取り，そのうちの２機が世界貿易センター（WTCのツインタワー）に激突，１機が国防総省ペンタゴンビルに，そしてもう１機がピッツバーグ近郊に墜落する同時多発テロ事件が起きた。WTCのビル崩壊では，邦人24人を含む3,030が死亡，2,337人が負傷，身元の確認ができたのは，そのうちの1,597人という痛ましい惨劇となった。現在も事件の検証が続いているが，テロリストによって米国本土が直接標的とされたテロ事件として，世界に大きな衝撃を与えた。

特に，米国のブッシュ政権はこの事態対応が緊急，かつ実効性あるものであるべきとの認識で米国民の大半の支持を得た。そして，同政権は「なぜ，この事件を未然に防止できなかったのか。情報機関当局が事前情報を有していたにも関わらず共有できず，阻止できなかったのかのトラウマ」の激論が交わされる中で，情報機関の機能強化，再編を実施し，テロ対策では対テロ法の強化，国際協力を求めるなどを講じた。同政権は「対テロ戦争」という用語を使い，政府の最優先課題であると位置付けて，これまでのテロ認識と現実的な脅威の評価を大きく転換させた。特に，事件当事国である米国をはじめ，国際社会は，テロ実行組織であるアルカイダの組織，思想，主義，その目的，及び実態解明等の具体的な対応策について，国際的な協力を強く求めた。さらにテロ未然防止対策に向けて，国連機関や様々な国際会議においても具体的な協力，対応措置が推し進められた。

そして，同政権は，アルカイダをテロ実行組織と断定し，2001年10月，多国籍軍によるアルカイダを支援するアフガニスタンのタリバン政権に対する軍事攻撃を開始し，オバマ政権移行後も米軍戦闘部隊をアフガニスタン全域に駐留させたままの状況が続いている。さらに，ブッシュ政権は，大量破壊兵器の保持を理由に，2003年３月イラク攻撃を開始し，サダム・フセイン政権の打倒を実現した。しかし，米国は二つの戦線を同時に開いたことで，膨大な戦費を投入することになり，現在も国防費が国家財政に大きな負担を強いている現実がある。

(2)　イラク情勢

サダム・フセイン政権崩壊後のイラクでは，マリキ政権が樹立されたとはいえ，内情にはもろいものがあるのも事実である。サダム・フセイン政権時代に政権を独占していたイスラム教スンニ派勢力が弱まり，これに代わってシーア勢力が台頭するなど宗派間問題やイラク北部クルド族勢力との民族問題，そして部族問題が複雑に絡み合って政権の行く手には現在も様々な問題が横たわっている。イラクの政治・社会・治安の安定は，駐留米軍の撤退問題もからみ，マリキ政権の主導権が十分担保され得るのかにかかっている。米軍の駐留延期についてはイラク政府部内だけでなく軍部内にもこれを支持する声が少なくない。

治安情勢の悪化の理由は，民族的にアラブで同じながらイスラム教スンニ派，シーア派による宗派，部族対立，そして民族，部族が異なるクルド族，トルクメン族などが複雑に分布し周辺諸国にもまたがる宗教，民族，部族争いに，イスラム過激派であるアルカイダの活動が再燃し，テロ事件が頻発する構図には変わりないからである。

(3)　アフガニスタン情勢

国際社会は，2001年のタリバン政権崩壊後のアフガニスタン復興支援のための一環として，2008年６月にパリで開かれた約80の国や国際機関が参加するアフガニスタン復興支援国会議において，総額200億ドル規模の支援を表明した。しかし，2009年に再選された２期目のカルザイ政権は，一貫した政治的，軍事的，経済的戦略も構築できない中で，政権幹部，政府職員らによる汚職の蔓延，腐敗体質を理由に国民からの支持を大きく低下させている。そして，旧タリバン勢力による国際治安部隊（ISAF）や政府幹部に対するテロ事件が頻発し，治安情勢は悪化の一途を辿っている。

米軍のアフガニスタン撤退との関係では，2011年９月13日に起きたイスラム神学生の武装集団タリバンによる，カブールの米国大使館襲撃事件が，米軍の撤退計画がいかに危ういものであるかを，図らずも露呈した。米軍が駐留しているにもかかわらず，タリバン勢力はいつでもねらった標的を襲撃できることを改めて証明したからだ。米国はタリバンの弱体化と同勢力との対話開始を盛んに強調しているが，この説明がいかに実情と乖離しているかは明白だ。オバマ大統領は，「米軍およびNATO軍が撤退を完了する2014年までには，カブール政府が国内を完全に掌握し，政府軍は主要都市の防衛や治安維持に十分な戦力を保持する。さらにタリバン勢力もそれまでには制圧され，政府の影響下に置かれる」と，楽観的見通しを繰り返してきた。米軍のアフガニスタンからの撤退も，タリバン勢力の切り崩し作戦もすべてこうした米国の主張を根底にしたものだった。

しかし，今回の米国大使館襲撃事件は米国の対アフガニスタン，パキスタン政策がいかに難しい綱渡りを続けてきたかを改めて浮き彫りにした。オバマ大統領は2010年6月，アフガンの米戦闘部隊33,000人を全員引き揚げることを発表，うち1万人は2011年末までに，残りの23,000人は2012年9月までにそれぞれ撤退を完了することになっている。同大統領は米軍撤退について「任務を果たした米軍は意気揚々と撤収する。」と強調した。

2014年の米軍撤退後のアフガニスタン情勢を占うのは時期尚早だろうし，タリバンによる政権奪回がシナリオとして浮上している証拠もない。現時点で言えることは，同国は民族的に南北に分断され，この2大勢力に対抗して西部にタジク人社会が広がっている“分断国家”の様相を濃くしているということだ。北部同盟とタリバン・パシュトゥン連合との間で内戦が勃発すると予想する声もあり，米・パキスタン関係が緊張を増す中，アフガニスタン情勢は和平の光明を見いだせないまま，ますます混迷の度を深めている。米国にとってもいよいよ正念場に差し掛かったと言えるだろう。

(4) パキスタン情勢

アフガニスタンの首都カブール中心部で起きたタリバンによる米大使館襲撃は，米国・パキスタン両国関係をさらに悪化させている。両国間の思惑の最大の違いのひとつはパキスタン・アフガニスタン国境付近の武装勢力に関するものだ。この問題はアフガニスタンからの米軍撤退スケジュールだけでなく，パキスタン政府のアフガニスタンおよびタリバンに対するいわば「二重外交」にも大きな影響を与えている。

米国はパキスタン政府に対し過去二年間，北ワジリスタンのハッカニ・グループを封じ込めるよう圧力をかけてきたが，まったくの無駄骨だったわけだ。米国情報筋によると米軍とNATO軍にとって，国境のパキスタン側に展開するハッカニ・グループがタリバン勢力の中でも最も手強い戦闘集団だと認識されている。米国は戦闘部隊を引き揚げる前にこの戦闘集団を叩いておこうと大がかりな掃討作戦を展開し始めた。

2011年5月に米国がビンラディンを殺害した際，両国関係が一時緊迫したことがある。ビンラディン殺害は正当な行為とする米国が，パキスタン領内の軍事施設に無人爆撃機による攻撃を集中的に行ったため，一般国民の多くが巻き添えに遭うなど，国内の反米感情がかつてないほど悪化した。早かれ遅かれ両国はパキスタン，アフガン両国に展開する武装勢力制圧のための話し合いを再開せざるを得ない。その後のパキスタン側の反応を見ても，両国がこうした方向を目指すことになるのはまず間違いない。

ただ米国は核保有国であるパキスタンとの関係修復は避けて通れないし，その可能性はさほど悲観するほどではあるまい。他方パキスタンはパキスタンで，米国をあまり追い込むのは得策ではないことを承知している。

4．国際テロリズムと海賊問題

「国際テロリズム」とは，一体何であろうか。その定義には，海賊問題のように国際的に統一された概念はない。そして，それを実行するテロリストとは誰のことであろうか。アルカイダの組織を構成する人物とは，一体どのような人物であろうか。そしてテロリストは，どのようにして生まれてくるのであろうか。

これまで，テロリズムの要因は，貧困を背景にしているといわれてきたが，貧困だけではない要因も多くある。宗教的な動機付けで組織に入り，過激思想の教育を受けた上で，テロ訓練，そして実行に至る場合もある。また，インターネットを使って世界中からリクルートした要員を訓練してテロリストに仕上げることもある。この訓練というのは，テロの手段となる誘拐や暗殺，そして爆発物の扱いなど全ての訓練キャンプでの教育を指す。自爆テロもそうであるが，テロの実行に際しては，事前の周到かつ綿密なテロ実行計画の立案が行われてきた。

2001年9月に米国同時多発テロを引き起こしたアルカイダ組織は，一体何を目指そうとしたのか。それはイスラム原理主義に基づく国家形成，つまりアフガニスタンでタリバンが統治し，イスラム教義に基づく戒律を国民に遵守させ，実現した国家体制の構築そのものである。アルカイダは，イスラム教徒人口が多い中東・アフリカ地域，南アジア，東南アジア地域などに浸透して，組織拡大を図りつつ，その目的を完遂しようとしてテロ行為を手段とする戦術もいとわないままである。

このような中で，現在アルカイダはどのようなテロ戦術に転換しているのか。これまでのような，大量殺りく同時多発型というような多数の犠牲者を出すことよりも，小包爆弾のような小規模のテロを繰り返すことによって，西側世界に恐怖と混乱をもたらそうとしていることがうかがえる。テロ実行の結果として，派手ながら実行に経費と時間と手間がかかる大規模なテロ戦術に代え

て，こうした新たなテロ戦術に転換することで，西側経済に十分深刻な経済的打撃を与えることができるとの指向に至っている。まさに，「油断大敵」である。

他方，インド洋のソマリア沖，アデン湾の海賊事案が2008年以降，世界の海上ルートの安全航行上の，所謂“シーレーン”の安全保障上の大きな問題として国際社会を騒がせてきた。海賊組織が暗躍する海域を通過する貨物船，石油タンカーなど数千隻にも上る船舶を運航する船会社側も，海賊の襲来への備えに余念がなく，多くの会社は対策のひとつとして，警備会社と契約し訓練されたガードマンを所有船に同乗させる対策を講じている。

我が国は，エネルギー資源，輸出入品の物流を東シナ海，南シナ海，マラッカ・ロンボク・スンダ各海峡，インド洋，ホルムズ海峡，アデン湾，紅海をつなぐ海上ルート（シーレーン）に依存している。まさにエネルギー供給の確保という面でも，この海洋ルートが脅かされるような安全保障上の事態に対しては，我が国だけで独自に対応し，問題を解決することはできないことは当然であり，ASEAN 関係諸国をはじめとする国際社会との調整と包括的な対応措置の構築が不可欠であることは言うまでもない。我が国は，この海賊問題に対応する国際社会の取り組みに積極的に参画するために2009年３月に海上自衛隊の護衛艦をソマリア沖，アデン湾に派遣し，同年６月にはジブチを拠点に哨戒機による広海域の監視活動を進めている。

そのような中で特に，ASEAN 諸国のインドネシア，マレーシア，シンガポール三国を中心に自由航行を保障する協力体制が構築されているマラッカ海峡では，年間の船舶航行総数が７万隻を越え，エネルギー資源と物資の貿易量が総額4,000億米ドルに上り，総量単位では５億2,500万トンになっている。近年アデン湾やソマリア沖での海賊行為で注目されているこれらの海域を通過する年間の船舶数は２万1,000隻であり，このことからも南シナ海につながるマラッカ海峡の重要性とその戦略的意味が十分わかる。我が国にとって南シナ海，そして東シナ海につながるマラッカ海峡という重要な国際海上ルートにおける自由航行の確保は，我が国の安全保障上の戦略にとっても，その意味を再認識しておくべきであろう。

世界の商船に対する海賊行為は，国際テロ行為とは区分されていて，国連海洋法条約（United Nations Convention on the Law of the Sea）の第101条で，次のように規定されている。

a　私有の船舶又は航空機の乗務員又は旅客が指摘目的のために行うすべての不法な暴力行為，抑留又は略奪行為であって次のものに対して行われるもの

b　公海における他の船舶若しくは航空機又はこれらのうちにある人若しくは財産

c　いずれの国の管轄権にも服さない場所にある船舶，航空機，人又は財産

d　いずれかの船舶又は航空機を海賊船舶又は海賊航空機とする事実を知って当該船舶又は航空機の運行に自発的に参加するすべての行為

e　(a)又は(b)に規定する行為を先導し又は故意に助長するすべての行為

ただ，アフリカ東部のソマリアを拠点とする海賊行為にアルカイダの一派が関与しているとの未確認の情報もあり，国際テロリズムと海賊行為を峻別して対応する困難さが生じていることを否めない。

5．基本的なテロ対策における認識

国際社会では，2001年９月11日の米国同時多発テロ事件以降，国連をはじめ，国際諸機関が各国の協力，連携を通じて，テロ撲滅に向けた協力を強め，現在もその努力を続けている。しかし，9.11テロ事件から10年の歳月が経過し，2011年５月にアルカイダの最高指導者であったオサマ・ビンラディンがパキスタンで米国特殊部隊によって殺害され，その現在の組織中枢の実態は明らかでない。ただ，アルカイダの思想・主義に共感する過激組織は世界中に分散しており，それらに対する国際社会の規制取り組みでは一定の成果を上げているとは言え，現実のテロ情勢が好転しているわけではない。テロの根絶が現実的にいかに困難な課題であるのかは明らかである。

それは，今後も，政治的不安定が続く無政府あるいは不法地域を根拠地とするアルカイダが，イスラム教議の原理に反するとする中東地域の政治体制や西側諸国の権益施設を標的にしたテロを惹起させる可能性は，依然として高いといわざると得ない。アルカイダとその関連テロ組織が，世代交代をしながらその存在感を誇示するねらいで，世界を震撼させるテロ事件を引き起こす可能性は否定できない。

我が国では，「テロ対策特別措置法（平成13年９月11日のアメリカ合衆国において発生したテロリストによる

攻撃等に対応して行われる国際連合憲章の目的達成のための諸外国の活動に対して，我が国が実施する措置及び関連する国際連合決議等に基づく人道的措置に関する特別措置法（平成13年11月２日法律第113号））」に基づき，インド洋における海上自衛隊による給油及び給水活動の継続が開始されたが，民主党新政権の発足によって，同法の期限が切れる2010年１月以降の期限延長が中断されたのである。

我が国がこれから本格的にテロ最前線の国々の復興，再建事業に取り組むことになるとすれば，先ず，すべての活動が安全に実施されるための治安の確保，維持を前提とせざるを得ない。ハイ・リスク地域で「リスク・ゼロ」の活動などはありえないのが現実だからである。

６．中東地域における「アラブの春」のインパクト

フランスのドービルにおいて，2011年５月26日から27日の両日開催された主要国首脳会議（Ｇ８サミット）は，震災復興に向けた日本との連帯を確認し，地震危険地域の原発の安全基準の見直しをはじめとする国際原子力機関（IAEA）の役割と機能強化を提案し，また世界経済の不均衡に懸念を示して，その是正に向けて協調する宣言を採択した。そして，同会議は中東・北アフリカで始まった「アラブの春」，いわゆる民主化に向けた動きを歓迎し，支援する「ドービル・パートナーシップ」で一致することを別途宣言した。

2010年末頃からくすぶっていたチュニジアの若者を中心とする民衆による反政府抗議行動は，「ジャスミン革命」と命名され，アラブ世界にまたたくまに新しい風となって吹き荒れた。その風は渦巻となり隣国エジプトや周辺諸国を巻き込み，チュニジア，エジプトそしてリビアで民主的手段により独裁政権が倒された。しかしアラブ世界におけるその明確な道筋と行方を見通すことは，現段階では難しいというのが現実である。その理由は，現在のアラブ世界を一つの構図で見極めることが難しいことに起因している。

アラブ世界においては，旧政権が崩壊したが，後継体制が現在も未完成のままのチュニジア，エジプト，リビアの三国がある。また，反体制派が蜂起したものの，政権側の反撃で内乱状態が継続中であり，シリア，イエメン，そして革命の動きが表面化したものの全てが王制諸国である。少なくとも今のところ反体制運動を鎮圧，抑止したバーレーン，ヨルダン，モロッコ，サウジアラビア，オマーンがある。

さらに，反体制運動が起きていない諸国としては，アラブ首長国連邦（UAE），クウェート，カタールがあり，現在のところ大きな反体制運動が見られない共和国としてアルジェリア，イラク，スーダン，レバノン，モーリタニア，パレスチナを上げることができよう。さらに，アラブ世界を見るうえで，イスラム教スンニ派とシーア派の宗派対立に起因する反体制運動と不穏な動きを無視することはできない。それは，その背後にイランの介在を無視できないからである。このように，中東世界を一つの構図で見ることの危険性がある。

第二次世界大戦後，中東地域では革命の嵐が続いた。欧州諸国から独立を果たしたアラブ諸国では1950年代から60年代にかけて，王制を打倒した軍事革命が相次いだ。1970年代から80年代には，アラブ民族主義を背景とした革命が中東を席巻した。そこでは国家の解放と脱植民地支配が合言葉となった。イスラム教徒の反抗は，軍事政権やアラブ民族主義の行き過ぎに住民が反旗を翻した結果によって起きたといえる。そして今回の“アラブの春”と称される革命の連鎖である。

エジプトの政変を引き起こす原動力となったのは，革新勢力でも共産主義者でも，ナセル主義者たちでもイスラム勢力でもなかった。現在の革命の担い手は政治に目覚めた若者たちであるが，確固たる支持基盤を有してはいない。ムスリム同胞団はエジプトでもヨルダンでも最大の政治勢力を誇っているが，こうした既成の政治集団にはこれら若者たちが望んでいるような社会変革をもたらす意思も力も持ち合わせていなかった。

当初，革命の中心となってきた若者たちは，政治的な意味ではまったく新しい波と言わねばならないが，彼らは従来の既成の政治勢力と違い，ゆるい連帯感で結ばれていた。指導者らしい指導者がいない，いわば平板な組織体であった。彼らが，組織的でかつ強い連帯感を持つ永続的な政治集団に変容することができるか。さらに，大衆を動かして政治を変える勢力となるのかどうかについては，大きな疑問が残る。彼らの中に強力なカリスマ的な指導者がいないだけに，組織力が脆弱であり，一般大衆の支持も得にくいという現実がある。現在も強力な組織力を持つ軍と正面から対峙するだけの大規模抗議デモを再び展開するだけの力があるのかどうかには大きな疑問が残る。その道筋も行方も見えない不確定要素はいくらもある。

7．おわりに

現実に我が国では，2011年３月11日に未曾有の東日本大震災が起き，地震，津波，原発事故が起きた。これは，すべて「想定外」の出来事であったといえるであろうか。まさに，危機管理がどのように行われたのであろうか。事態の推移を具体的に検証すると，帰結するところは，「的確な情報」が官邸になかったということである。危機管理の基本は，「情報」である。不測の事態の場合のキーワードは「時間」であり，国民の人命，財産を守るための方策が不十分であった。

世界では，暴力的な火種，紛争がある地域が依然多く不安要因を抱えたままであり，その中でも，中東諸国の政治的不安定要因が，民族，部族，宗派の対立，そしていわゆる「経済格差」に起因することから，その不穏動向の推移を無視することはできない。特に，現実のテロ情勢が好転しているわけではなく，アルカイダとその関連テロ組織が，中東地域を中心にテロ事件を引き起こす可能性は否定できない。国際社会は，国際テロをはじめグローバルな安全保障上の課題とその危機管理の現状認識及び現実的な脅威評価を行うという厳しい対応を迫られている。

我が国は，複雑な不安定要因を抱える中東アラブ世界に石油，天然ガスのエネルギー供給源の９割近くを依存している現実がある，特に，今回の東日本大震災による原発災害を受けてその依存度は今後さらに強めざるを得ない。これは，中東情勢をめぐるインテリジェンスの重要性がこれまで以上に高まることを意味する。日本政府は，「的確かつ分かりやすい」情報を適宜に国民に提供していくことが強く求められる。何事にも「油断大敵」である。

イベント・リスクマネジメント

飯塚康之*

要　旨

イベント・リスクマネジメントの全体像を俯瞰して関連法規と対処法を概説し，コンプライアンスに不可欠な基礎概念をまとめた。イベントは「仕込み８割」と言われるように，事前準備が殆どであり，本番時に現場で対処できることなど２割もない。スタッフの事前教育やリハーサルを繰り返しても，予期せぬ出来事が起きる。逆にすべてが想定内で終わるようでは，イベントのダイナミズムが失われてしまう。

本研究では，パニック発生の心理学的なアプローチをも視野に入れて，リスクを移転する手法としての保険，リスクを分散化する手法としての契約書，現場リスクを低減する為のスタッフ管理と来場者管理について概説した。

キーワード：コンプライアンス，イベント関連法規，保険，契約書

はじめに

イベントの醍醐味は，人と人とが直接触れ合い，感動を創造・演出することにある。

イベントはそもそも多種多様な突発事項に晒されており，イベント・マニュアルを始めとした，数多くのリスク回避の手法が取られている。しかしイベントの主目的はセールスプロモーションやエンタテインメントの提供であり，規制で縛り過ぎると本末転倒になりかねない。

現代においてはどのような業務であっても，まず社会全体の利益の尊重や，共生の姿勢が求められている。従来は個々のトラブルとして処理されて来たものが，企業や業務の倫理観を問うような事態になりかねない。イベントも法令遵守を避けて通ることは許されない。

本論ではイベントにまつわる法規制の全体像を概説する。それらは業務を統括するプロフェッショナルとして当然知っておくべき事である。法規制の概要を知ることは，無用な自己規制から自由にしてくれる。

＊　JEPC イベント総合研究所　主席研究員

1．イベントにかかわる重大な事故：自然と人為

2011年３月11日の大震災によって，多くのイベントが中止や延期に追い込まれた。

自然災害自体は避けようがないが，このような大災害の場合はイベント中止が余儀なくされ，その後においてもインフラの途絶や公共機関の広域支援により通常開催が制限されることを想定する必要が出てきた。

またイベント主催者の人為的な過失による事故に関しては，主催者責任が厳しく問われることになる。リスクマネジメントの原点は，全体像の把握と想定しうる最悪の事態への備えにある。

リスクマネジメントの視点から業務を進めることが予定外の出費を防ぎ，経済合理性にも合致する点を念頭に置きながら，以下の事例を見てみたい。

1.1　東日本大震災　各種イベントの中止

2011年３月11日に発生した東日本大震災により，多くのイベントが中止に追い込まれた。震災直後は当然のことながら，夏の風物詩であった各地の花火大会など，伝統行事といわれるものまでが軒並み中止が予定されている。

この節電・自粛モードは，当初は計画停電などの電力

供給の問題に配慮したものと思われていたが，実は警察の災害派遣の事情に拠る事が大きかった。

今回の大震災の為，東北地域は広範に被災して自治体行政の業務に支障をきたしている。市役所そのものが流されてしまった町もあり，日常の行政サービスもままならない。そのことに拠り警察も広域支援の派遣が行われ，東京の警察などは真っ先に派遣が行われている。お祭りや花火大会は人出が凄まじく，雑踏警備や誘導に警察の協力が欠かせない。そんな状況の中で，公共交通から溢れ出す人出が予想される「大イベント」は警察対応が間に合わず，次々と中止を余儀なくされている。都市部における恒例行事のイベントも，警察の協力なくしては開催が不可能であることを端的に証明してくれた。

これらのイベント自粛の動きに対して，「なぜ，警察の警備体制が追いつかない事を，キチンと広報しないのか?」という声がある。

しかし，警察の主要任務は「治安の維持」であり，「犯罪の防止，犯罪者の捜索」にある。イベントに於ける雑踏警備などは二次的な任務と言わざるを得ない。イベント自粛の原因が警察態勢の不備だと伝えれば，手薄な都市部に犯罪を誘発しかねない。

イベント主催者としては，警察との連携が不可欠であり，このような警察の任務を理解・認識した上で業務を進める必要がある。

1.2 明石花火大会歩道橋　圧死事故

2001年7月20日より明石市大蔵海岸にて第32回明石市民夏まつり花火大会が行われた。イベントの2日目となる21日の午後8時半頃，JR西日本朝霧駅南側の歩道橋において，駅方面からの見物客と会場方面からの見物客とが合流する南端の1 m^2あたり13人から15人という異常な混雑となったことから「群衆雪崩」が発生。死者11名（内訳：10歳未満9名・70歳以上2名）と重軽傷者247名を出す大惨事となった。

この花火大会にあたっては，明石市と明石警察署，警備会社のニシカンとの間で事前の警備計画の協議が不十分であり，7カ月前に行われた世紀越えカウントダウン花火大会の警備計画書が殆ど丸写しにされていた。しかも，その世紀越えカウントダウン花火大会の時（約5万5,000人が参加）にも同様の滞留が起きて軽傷者が出ていたにも関わらず，約15万人から20万人の参加者が予想されていた花火大会には，この問題点が全く生かされていなかった。

また警察が暴走族対策を重視し，夜店の配置を集中させ警備要員を292名配備していた。その一方，雑踏対策には36名しか配備されず，雑踏対策が軽視されてしまった（ウィキペディア「明石花火大会歩道橋事故」http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%98%8E%E7%9F%B3%E8%8A%B1%E7%81%AB%E5%A4%A7%E4%BC%9A%E6%AD%A9%E9%81%93%E6%A9%8B%E4%BA%8B%E6%95%85)。

警察の警備体制の不備が指摘されているが，最終的には主催者の責任が問われている。このイベントに於いては，主催者の下で運営の実務を請け負ったのは警備会社であった。地方での自治体主催イベントでは良くある事だが，警備会社は雑踏警備や誘導業務には実績があるものの，イベント運営会社としては不十分な面がある。

地元警察のOBを顧問として迎え入れるなど，警察との連携には優れているが，イベントの実施運営主体としては多くの課題を残している。

2．イベントにおけるリスクとリスクマネジメント

イベントには大きく分けて3段階のリスクがある。イベントが開催できないリスク（開催前），イベント実施・運営に関するリスク（開催中），事後処理に関するリスク（開催後）の3段階である。

イベントは「決められた時期」に，「具体的な場所」で開催されるので，時間と会場に制約されている。他のイベントと同時期・同場所で開催することは不可能であり，通常業務としても，まず「会場押え」から始まる。

そして様々な折衝業務があり，最悪な場合は関係官庁から許可が出ない。日時や会場変更も困るが，開催中止は主催者に多大な不利益をもたらす。

次に開催中の来場者事故や，交通渋滞の発生，紛失・盗難などの警備問題，会場内での人員の滞留などがある。これらは従来の運営マニュアルでも様々な対処がされている。

最後に事後処理。廃棄物マニュフェストの管理，支払いに於ける税務処理，著作権処理などがある。これらを怠ると，イベント本体が成功裡に終わっても，業務としては完了しない。

リスク回避の前提はコンプライアンス[1)]にある。法律や規制は，社会生活を円滑に進める為にあり，相互に異なる各人の利害や権利を調整し，制限している。

イベントも例外ではなく，不特定多数の人員を集め，非日常を演出する以上，日常業務を営む人々の「普通の生活」を侵害する危険性を孕んでいる。あくまでも日常生活が優先であり，それらに配慮した上でのイベント開催が基本となる。

故に，事前確認や相談・届け出がコンプライアンスの第一歩となる。また，「知らなかった」では済まされない様々な業務に関連する法令や規制を理解し，広範でバランス感覚の取れた認識を深めるべきである。

これらは単なる準備作業ではない。江畑謙介氏が「日本語では〈危機管理〉という一つの言葉しかないが，英語では〈クライシス・コントロール（crisis control）〉と〈クライシス・マネジメント（crisis management）〉とがある。日本語の危機管理はクライシス・コントロールの訳と一般に理解されているが，日本で論じられているのはほとんどがクライシス・マネジメントの話でしかない。つまり，『（危機が）起こった時にどうするか』である。ところがクライシス・コントロールはもっと広い意味で，危機発生の予防，防止を含み，より積極的な意味合いがある」（江畑，1999）と指摘するように，本番当日に現場で受身的に行うリスクマネジメント以上に，事前に全体的な視点で積極的に行うリスクコントロールが重要である。

3．イベント関連7大部署

イベントで関係する部署としては，①警察署，②消防署，③保健所が「3大部署」として意識されている。

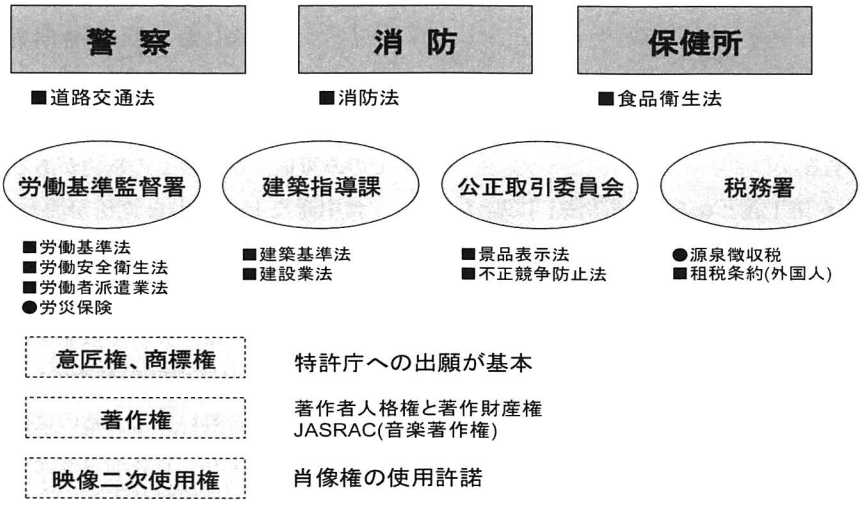
「非日常を演出」することによって，関心・注目を集めて集客動員をするので，「普段と違う」状況に対して配慮が必要になり，これらの部署との連携や協力関係は常に欠かせない。

それに加えて最近は，イベント会場での仮設造作工事，博覧会パビリオンのような建設業務，屋外広告看板の設置工事など建設業の範疇に入るものが増加している。これらは④都道府県や市町村の建築指導課の管轄業務となる。

また建設業は許認可業務であり，「建設業の許可」が必要になる。この業務を監督・指導しているのが⑤労働基準監督署である。イベントでは，アルバイトなどの有期雇用のスタッフも多く，労災事故などの危険性も考慮すべきである。

また，イベント開催には告知・広告が欠かせないが，販売促進系イベントは展開内容・告知方法に於いて，⑥公正取引委員会の規制を受けることになる。大規模商業施設などの販売促進イベントには特に注意が必要である。

最後に⑦税務署がある。どんな仕事も，最終的には支払いで完了することになる。この際に留意すべきは「源泉徴収税」の扱いで，タレントや出演者は個人への支払いになることも多く，外国人への支払いは租税条約により各国ごとに異なる。



図表1　イベントにまつわる法規制

4．イベント関連法規：その概説

4.1 道路交通法（警察署）

イベントで必ず関係するのが警察で，最も抵触しやすいのが「道路交通法」である。ヒトとクルマの円滑な交通を確保するための法律だが，規制が大変に厳しく，条文をそのまま適用すれば多くのイベントは成立しなくなってしまう。かといってそれを放置すれば責任を問われるだけでなく，イベント主催者の不利益にもなりかねない。

基本的には多少の交通障害を起こしつつも，軽減するための努力と対応態勢が求められる。交通誘導員の配置や指揮命令系統の確保などが必要となる。

更に「道路使用」「道路占有」となれば届け出・許可が必要である。

警察によれば，「道路上は，様々な人が日常の活動に使用している。イベントなどによって人々を立ち止まらせたりすることは，日常の公共的使用に関して制限を加えることである。警察はこれらの阻害行為の甚だしいものを制限したり，一定基準以下に限定することで，公衆の安全と通行の確保を行っている。」ということになる。

また，許可申請が受理されたといっても，制限が無くなったり，緩和されるというわけではない。道路交通法にある禁止行為などは禁止されたままである。

そして道路上での販促行為などについては，拡声器の使用は禁止されている。また道路上において『アンケートや，商品の配達申し込みその他で，氏名を記入させる』行為が禁止されていることは知っておくべきである。

4.2 消防法（消防署）

展示会場やイベントスペースなど不特定多数が集まる場所では，必ず関係する。

「火災発生の予防」が第１義となる。「消防法」に基づく材料の使用，喫煙所の確保，避難誘導路の確保などが求められる。

事故の発生・急病人の発生などに対しても，救護スタッフの待機など，救急車到着までの応急手当が可能になるような態勢が要求される。これらは人の生命に関わることも多いため，軽視することは許されない。事前・期間中の「立入り検査」あり。

消防法第８条第１項には防火管理者制度が定められている。その内容は「多数の者を収容する建物の管理者は，一定の資格を有する者から防火管理者を定め，防火管理を実行するために必要な事項を消防計画として作成させ，この計画に基づいて防火管理上必要な業務を行なわせなければならない」ということである。そして防火管理者とは，防火対象物において防火管理上必要な業務を適切に遂行することができる管理的又は監督的地位にある者としている。

また，防火管理者は「消防計画」を作成するが，その内容は，それぞれの防火対象物において，火災が発生しないように，また万一火災が発生した場合に被害を最小限にするため，実態にあった計画を予め定め，作業員全員に守らせて実行させる為のものである。

消防署によれば，「イベントの演出で裸火を使用する場合，必ず事前に所轄消防署への相談・届け出を必要とする。近隣住民が演出の煙を火事と間違えて通報してくる場合が多く，小火を起こすきっかけになるからである。舞台で火を使用することは基本的に禁止であるが，スモークなど小規模の場合は，事前に相談すれば緩和の余地がある」とのことである。

4.3 食品衛生法（保健所）

飲食という，健康・生命に関わる部分での事前予防を中心業務としているのが保健所である。

調理して飲食サービスを提供する全ての業務は保健所の許可を得て初めて営業することができる。

露天商や屋台においても「食品衛生責任者」が義務付けられており，水場の無いところ，天井の無いところでの調理は一切許されていない。大学祭の模擬店などの例外を除き全面禁止となっている。

イベント現場にあっては，専門業者に委託する以外は不可能である。サンプリングのような「現物のみを渡す」行為は許されるが，「その場で飲食できない」状況でのみ可能，など多くの制約がある。

食中毒など，重大な責任が問われかねない業務なので，許認可以前に確認・相談する姿勢が必要である。開催当日の「立入り検査」ということもある。

保健所によれば，弁当を販売する場合に現地で調理は行わず，店舗内部で来客が食事をすることも無いから，届け出の必要も無いと考えるのは間違いである。

都の条例により「食料品等販売業」の許可が必要になる。つまり惣菜や生鮮魚介類・食肉などを販売するのと同様な許可が必要で，許可条件としては，手洗い器具お

よび消毒装置，２槽式の流し，冷蔵庫などの他に，熱源や給湯設備などの設置要件を満たす必要がある。弁当の他にサンドイッチや牛乳・乳製品の場合も同様である。

また，試食・試飲の場合も食品を扱う以上，届け出は必要となる。食器の衛生確保，手洗い装置，流しなどの設置要件が求められる。しかし，手続き方法は簡略化されており，「営業報告書」という一定の書式に要件を記入して，保健所窓口に提出するか，郵送することで済む。

試供品としての缶ビール・ジュースなどを，缶を開けずに（食品に直接手を触れずに）渡すことは，食品衛生法の営業許可の対象外とされている。

4.4　労働基準法，建設業法（労働基準監督署）

労働全般に関わる部署として労働基準監督署がある。

建設業は全産業の中で最も事故が多い上に，下請け・孫受けなど多数の業者が錯綜しており，零細業者も数多く事故に対する賠償責任を負えない事もある。このことから建設業法では元請け業者に対して関係する全ての労働者の労働管理・安全管理の義務を負わせている。

労災保険の加入に始まって，工事期間中の労働衛生安全管理など幅広い管理業務が求められている。

監督署は「是正勧告」「工事中止命令」などの，厳しい強制力のある権限を有している。

4.5　公正取引委員会に関する法規制

公正取引委員会[2)]の準拠している法律は「独占禁止法」である。一般的に，欧米の独占禁止法は「独占の禁止」に重点が置かれているのに対して，日本では「公平性の確保」に重点が置かれている。特に「情報の非対称性」により「情報弱者」となる消費者の保護に力点がある。

カルテルなどによる価格操作を禁じている訳だが，それに付随して「不当廉売の禁止」「不当表示の禁止」なども指導監督している。

特に販売促進業務に於いては「消費者保護」の観点から，オープン懸賞かクローズド懸賞か，マスト・バイ（must buy）か来客全員か，百貨店か商店会かなど，実施内容から，景品額の上限，告知方法まで様々な規制がある。

オープン懸賞は「誰でも参加できる」ことを条件に「上限1,000万円までの景品」を認めている。故に特定場所での告知ではクローズド懸賞となってしまい，景品の上限額が制限されて「オマケ程度の景品」しか提供できない。

マスト・バイ（must buy）とは，抽選会などの参加資格が「お買い上げ3,000円以上」などの場合で，購買促進と連動している為に，「購入価格の何％以下」などの景品価格への制限が適用される。

また中小企業保護の観点からか，すでに歴史のある百貨店・デパートに比べ新興勢力である駅ビルやショッピングセンターには，サマーセールやクリスマス・セールのようなプレミアムセールが認められている。

いわゆる抽選会が行われ「特賞，ヨーロッパ何日間の旅にご招待」等が当たる販促催事である。しかし，その場合もセール開催期間は年間何日間以内などの細かい規制がある。

細部は毎年変わるので，実施の度に相談・確認する必要がある。

5．税金に関する規制（源泉徴収税）

源泉徴収制度の基本は「税金の予納」にある。

会社員が給料を受け取る際に，毎月「所得税」を天引きされ「年末調整」で年間の納税額を調整するように，自営業者やフリーランスの人からも税金を確実に徴収するための制度である。

5.1　支払先が個人の場合

所得額や居住地が補足しにくいために，以下のように殆どの支払が源泉徴収の対象となる。講演料・モデル料，原稿料・デザイン料・写真の報酬・著作権等の使用料，映画・演劇その他の芸能またはラジオ，テレビ放送の出演・演出・企画の報酬・料金，広告宣伝の賞金等，アルバイト等の給料・賃金などが想定されている。

個人への支払は，全て10％の源泉徴収を行う，と考えた方が良い。

１件の支払が100万円を超えた場合は，超えた部分には20％の源泉課税がされる。例えば150万円の支払の場合は，100万円には10％の課税で10万円，50万円には20％課税の課税で10万円，合計20万円の源泉徴収となる。

5.2　支払先が法人の場合

法人は登記と同時に税務申告が義務付けられているので通常の支払で構わない。しかし，以下の項目の場合は源泉徴収が必要になる。

映画，演劇の俳優その他の芸能人の役務の提供に関す

る報酬，料金。ここでは「芸能人」および「芸能の役務」とは何か？　がポイントとなる。

「芸能人」とは，映画・演劇の俳優・監督・プロデューサー・演出家，放送演技者，音楽指揮者，楽士，舞踏家，講談師，落語家，浪曲師，漫談家，漫談師，腹話術師，歌手，奇術師，曲芸師またはものまね師などが想定されている（参考：「タレント名鑑」への記載）。

「芸能の役務」とは，必ずしも「テレビに出演している人」や「有名な人」の役務ということではない。例えば，テレビ局のアナウンサーがニュースを読み上げるような業務は「芸能の役務」とは見なされていない。

5.3　外国人・外国法人（外国へ納税している個人・法人）への支払の場合

以下の項目は源泉徴収の対象になる。

映画，演劇の俳優その他の芸能人または職業運動家等の役務の提供を行う者が受ける，その役務に係る対価。著作権等の使用料または譲渡の対価。機械，装置その他の用具の使用料。講演等の役務提供に係る対価。これらへの支払の場合，租税条約により日本の税法とは取扱いが異なることが多いので事前の確認が必要である。

5.4　芸能の役務のアゴ・アシへの課税

芸能の役務の提供に関しては，出演料だけでなくそれに係る交通費などの経費にも源泉課税がされる。その理由は，現実問題として新幹線運賃16,300円がまるめられて20,000円となるなど，その項目に利益が上乗せされることが多い事に拠る。いかにも利益が上がりそうな項目で，なおかつ税金逃れに使われそうな部分には，支払段階において源泉徴収することが税務署の方針である。

これを避けるためには，出演者およびプロダクションに対して，「利益項目ではなく，純粋な立替払い」であることを証明してもらう措置が必要となる。

6．イベントの会場規制

見本市会場・展示ホール・ホテルなどの有料スペースの場合は，その会場の規約を守れば問題ない場合が殆どである。

問題は「駅頭・駅構内」「公園」など，公共性が高くて人が集まりやすい場所である。それぞれに管理者が居て，その指示に従うことになるが集客力が高い分，公共への配慮が要求される。

またイベント会場の外への対応も必要となる。会場内の混雑が外にまで溢れ出した場合や，会場への入場者の列が外部の交通に支障をきたす場合など，事前に対応マニュアルを作成する準備が求められ，イベントが盛況裡に進めば進むほど，こうした事前からの対策が必要となる。

特に公園の場合，国立公園は環境庁長官，国定公園は都道府県知事が管理者となっており，イベントの主催者に公的な機関が入っていない限り使用できないのが現状である。

そして，最も規制が強いのが「路上（公道）」である。公道上は全ての人々が生活やビジネスを営むために不可欠なものであり，特定の用途のために交通を制限することは公共利用という観点からすれば大きくはずれることになる。古くから行われている祭り，地域活性化の催事など，誰もが納得する目的が無いかぎり使用は許可されない。

7．トラブル処理：保険と契約書

綿密に準備しても，事故やトラブルを完全に無くすことはできない。イベントの本番中（会期中）に起こるトラブルに対処する手段は，保険と契約書になる。

7.1　保　　険

保険は，リスクの移転といわれ，保険料を払うことで第三者にリスクを引き受けてもらう。保険の歴史は古く，「地中海貿易の初期の頃には，地中海沿岸地方では，冒険貸借（bottomry；respondentia）または海上貸借（foenus nauticum）と呼ばれる一種の金銭貸借契約を航海業者と金融業者の間で締結する制度が盛んに行われていた。この冒険貸借こそが，のちの海上保険制度の源となっており，さらに海上保険制度が陸に上がって各種の陸上保険へと開花していったのである。」（加藤，1998）と，12世紀あたりからその萌芽がある。そのイタリア・ロンバルディア地方の商人たちがロンドンに移り住み，近代の保険業務を営むようになった。

イベントは，天候に影響されることも多く，施設を施工したり催事を運営するためには多数のスタッフを一時的に組織しなければならないし，膨大な入場者や近隣を通行する第三者などの安全についても配慮しなくてはならない。リスクの所在箇所が多岐にわたるので保険を避けては通れない。

しかし，保険のかけ方については，担当者のリスク判断からのみ決定されるわけではない。工事に伴う有期労災保険のように「強制保険」として必ずかけなければならない保険もあるし，大型博覧会のように協会が指定し，出展各社が「博覧会総合保険などの保険料」を納付する場合もある。

また，誰がこの保険料を負担すべきかという問題もある。工事専門業者が負担すべき「工事組立保険」をイベント会社が代わって負担する必要はないが，イベント全体のリスク判断をすることができない工事業者に，全ての保険事務を任せるというのも問題がある。

このような問題を解決するためには，ビジネス全体の内容を把握し，「保険倒れ」にならないようにプライオリティを付けてゆくというリスクマネジメントの姿勢が不可欠である。

保険というものにどのような種類があり，通常場面においてはどのように運用されているかについて最低限の知識を有することが必要である。

7.2　各種保険の概説

ここでは全体を理解するために大きな5区分に分けて概説する。

1．賠償責任保険（賠責保険）

瑕疵（ミス）により第三者が物的若しくは人的損害を受けた場合にこれを補償する保険。会場の安全管理を担保する主催者として最も重視しなければならない保険であるが，あくまで主催者側のミスを前提にしているので，第三者（例えば入場者側）のミスで勝手に負傷した場合には適用されない。次の4つが代表的な内容である。

1）施設管理賠責

施設管理のやり方のミスにより，第三者が損害を受けた場合に備える。通路の安全配慮対策のミスや，運営上の指導のミスなどにより入場者が転倒して負傷した場合などに有効である。

2）受託者賠責

一般には受付クロークなどで入場者の荷物を預かる場合に，その盗難や破損に備えてかけられるが，既存ホールや展示会場などでブースを造る際に，誤って施設を破損した場合の損害賠償に対しても有効となる。

3）請負工事賠責

イベントの仮設施設や屋外広告塔などの工事中のミスにより，第三者が損害を受けた場合に備える保険。例えば広告塔工事の際に工事業者がボルトを路上に落としてしまい，その結果通行人が負傷した場合などに有効である。

4）生産物賠責

同じくイベントの仮設や屋外広告塔などの工作物に施工ミスがあり，第三者が損害を受けた場合に備える。ただし，請負工事期間ではなく，広告塔設置後やイベント開催中など，工事の後に有効であるか否かに注意する。

2．傷害関係保険

言葉通りの保険だが，なかなか使い勝手が良いので，代表的なものを示す。

1）施設入場者傷害保険（行事参加者傷害ともいう）

前述の施設管理賠責では，主催者側にミスがあったときにのみ損害の求償をすることができるが，勝手にケガをした場合は対応できない。

この傷害保険は，様々な事由により負傷した入場者に支払われる見舞金に充当することができる。

2）スタッフ傷害保険（業務関係者傷害とも言う）

イベントなどの作業に従事する各種スタッフは，原則的に所属会社の労災保険に加入しているし，仮設施設工事の労働者に対しては，別途かけられる有期労災保険でその傷害に対応するのが原則である。しかし中には労災保険に加入していないようなスタッフもいるし，もともと労災保険の補償内容は医療費関係や休業補償関係などに限定されている。被災者を巡るトラブルのことを考慮すればこの傷害保険はとても有効である。

3）旅行傷害保険（特に海外）

海外のイベント作業に赴くスタッフや労働者，若しくは海外公演を依頼したタレントなどには，国内法の労災保険は有効に機能しない。そのため国内保険会社で手続するこの傷害保険は，汎用性に富み，有効な手段となる。

3．財物関係保険

展示物や施設などに関する損害保険。傷害保険同様，主催者側のミスを前提とはしないので，いろいろな事由に対応することが出来る。但し天変地異に関しては限定的なので確認が必要である。

1）動産総合保険

展示物の中には美術品，骨董品など，その価値が大きく高価なものがあるが，これらの盗難や破損若しくは火

災などに備える保険である。また展示ディスプレイや音響装置などが，入場者の悪戯や突風などにより破損した場合などに対応できる適用範囲の広い保険である。また，運送過程での損害を考慮して運送保険を特約することがある。

2）火災保険

自己が所有，若しくは使用・管理する施設や商品・動産に対してかけるものである。従って，展示品や内装一式などについてかけることが多い。博覧会のパビリオンなどの仮設施設で，クライアントに引き渡されることがないものに，かけておく場合もある。

3）建設組立工事保険

仮設施設や内装一式，若しくは建築材料などの施工中の損害（破損，盗難，失火）などに備えたもの。基本的に工事業者がかけるものではあるが，中小業者などの場合は，付保の有無を確認する必要がある。

4．費用関係保険（費用利益保険ともいう）

興行中止保険が代表的なものである。

天変地異若しくは各種の付加抗力により興行の開催が不可能になって中止された場合に，その損害を担保する。例えば「突然の大雪で交通が途絶し，出演を予定されていた目玉タレントが出場できなくなり，その結果興行自体が中止に追い込まれた場合」などに適用することができる。

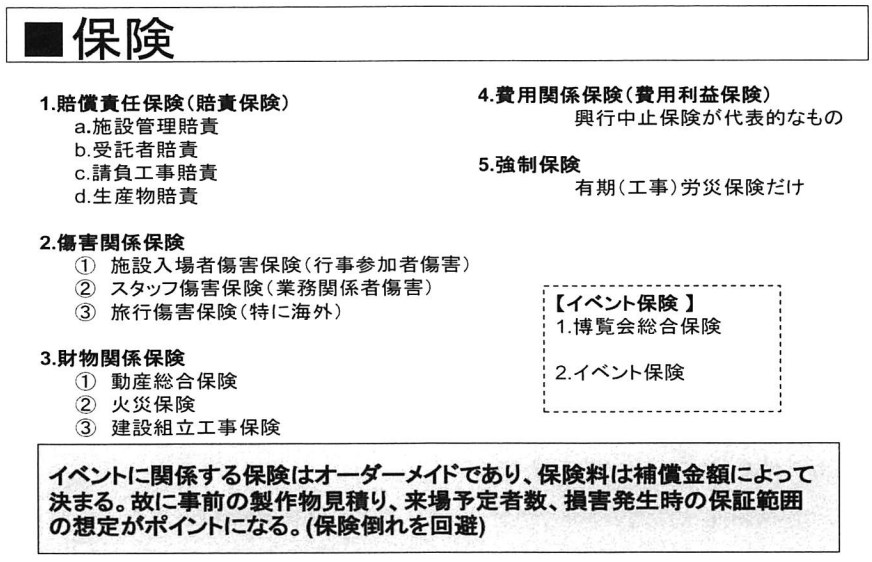
また，天災地変などを配慮した保険なので，天候リスクの少ない屋内興行とリスクの大きい屋外での興行とでは保険料に大きな差が発生する。

但し，この保険手続をするにあたっては，興行それ自体の事業計画などに基づいて明確な数字的根拠を提出する必要がある。当然ながら，これまで説明した保険の中では，最も保険料の高い保険でもあり，保険の必要を感じた場合には，早くから計画を立てて予算措置をする必要がある。

5．強制保険

有期（工事）労災保険だけである。

政府（厚生労働省）が「建設工事現場で働く労働者のため」に運用している保険で，工事を元請する会社が保険料負担しなければならない。これまで述べてきた各種損害保険はいわば任意保険であり，かけなくとも問題は無いが，この保険はかけないとそれだけで法律違反になる。



図表2　保険の概要

6．保険料とその算出基準

保険もビジネスであり，大数の法則や収支相当の原則に基づいている。「保険の対象となるリスク，あるいは保険可能なリスクは発生確率を測定できる原則として純粋リスクあるいは静態的リスクである。

同時に発生確率が直接には測定できない事象であっても，人工衛星の保険などは対象となるリスクの件数が少なく，また情報が不足している場合には事故の発生確率

を測定できないが，類似のものから推測によって発生確率を評価して保険の対象としている」（上田，2002）ので，基礎となる数字が無いと，保険料が算出できない。

イベントに関する保険をかける上で，保険会社が確認したい事項は以下の通りである。

施工する工作物の請負金額，施工する業者の名称，設営（施工）期間，開催期間，イベント内容，期間中入場者数，展示床面積，コンパニオン数，出演者数，スタッフ数，出展物の内容，飲食物の提供の有無・品物，数量，金額など，駐車場の設置有無が必要となる。

7.3 契　約　書

現実にトラブル・損害が起こった場合，保険でも処理できない部分が残る。それらは契約書に明記することでリスク分散をしておくべきである。

1．契約書の基本構成

契約書は，「一般条項」と「個別条項」の2つの条項からなる。通常，契約書では前半部に「個別条項」，後半部に「一般条項」がある。

1）一 般 条 項

契約当事者間の一般的な法的権利・義務について規定したものであり，取引形態によってそれほど大きく異なることはなく多くの契約書で共通に用いられている。例としては，不可効力，秘密保持，有効期間，期限の利益の喪失，解除，権利義務の譲渡の禁止，協議解決，合意管轄などの条項。

2）個 別 条 項

こちらはビジネス・マターであると言える。つまり，「個別条項」は，当事者間で合意されたビジネス・プランをそのまま規定した条項である。したがって，個々の取引によって内容は異なる。

まさにビジネスの内容そのものであるため，担当者でなければ作成することができない。契約書を作成するということは，「個別条項」を作成することであるとも言える。

2．個別条項の作成方法

ビジネス・プランがまとまれば，それを契約当事者相互の「権利」と「義務」に置き換えて表現する。「権利」と「義務」は表裏一体のもので，発注者の権利は受注者の義務となり，受注者の権利は発注者の義務となる。

契約には「当事者公平の原則」があり，著しく公平性に欠ける契約は，その内容を修正しなくてはならない。リスク負担についてチェックすべき項目は次の4点である。

1）履行中の損害（引渡前と第三者）

一般的には契約の目的物の引渡し以前に生じた損害や，業務履行中に第三者が受けた損害については善管注意義務を持つ受注者側が責任を負うとしながらも，損害の原因が発注者側にある場合は，発注者側がその責任を負うべきである。

2）不 可 抗 力

天変地異などの不可抗力により契約の目的物に損害が発生した場合，直ちに損害の内容をまとめて報告すれば，損害の負担は発注者と受注者との間で協議の上決定するとされている。

また，報告があれば完成時期を遅らせることを承諾し，その損害賠償を求めないことになるが，そのような条件提示が無く，全ての不可抗力損害を受注者だけに負担させる契約書案が提示されることもあるので注意すべきである。

3）瑕 疵 担 保

展示施設などの契約では，契約の目的物の瑕疵担保期間は通常1年間と定められている。

建築設備の一種である展示施設では，柱や基礎などの構造部分に比べ，短期間に隠れた瑕疵を発見できるという考え方に拠っている。

実際には担保期間を1年よりも長い期間で提示される場合もあるので注意したい。

4）検査・引渡し

通常の契約では，発注側が完了検査を行い合格すれば検査は終了し，契約の目的物は発注者に引き渡される。

しかし地方博覧会のパビリオン作業で，完了検査は行うものの，目的物の引渡しを受けない自治体がある。これは引渡しを受けて施設管理者になることにより，台風などの不可抗力によるパビリオンの破損や，管理ミスによる火災損害のリスクを自治体が負担することを嫌うことに拠る。

このような場合は施設管理の方法について契約書に追加条項を盛り込んだり，突発の自然災害や失火に対して有効な損害保険を掛けるなどの措置が必要になる。

3．著作権譲渡

著作権の譲渡は，著作権者の了解なしにはできない。

イベントには，映像ソフトや各種印刷物，写真などの

展示物や展示施設自体などさまざまな著作者によって作成された著作物が含まれている。

委託業務の完了と共に，成果物の所有権が移転されるが，これは直ちに成果物における著作権の譲渡まで意味するものでは無い。著作権の譲渡は，著作者が譲渡を承諾して初めて有効になる。

仮に著作権の譲渡に応じたとしても，発注者が著作物を任意に発表したり，著作物の内容を変更することはできない。

またイベントに於いては音楽や映像に拠る演出が欠かせないが，特に音楽著作権に関してはJASRAC[3)]が一括して管理している。

8．イベント・スタッフ管理，来場者管理，そして中止マニュアル

イベントの現場でトラブルやクレームに対応するのはスタッフである。通常，スタッフは事前教育を受けて運営マニュアルを渡されて業務に当る。

進行内容の段取り，来場客の接遇などとともに管理体制が周知徹底される。そのポイントは，①指揮命令系統と連絡経路，②医療救急体制，③出演者とVIPの受け入れ態勢，④設備と展示品の補修とメンテナンス，⑤避難誘導経路と会場図などとなる。そして本番前日や当日にリハーサルが行われる。

また来場客の管理・接遇として，①通常の誘導経路・内容，②質問対応の為の想定問答集，③警備員の配置態勢，④病人・けが人への対処法，⑤災害時の避難誘導経路などが決められている。

このマニュアルを基本として，各所のスタッフが様々な事象に対応する。個別で判断・対処が不可能な場合は上位者に報告相談がされ，最終的には運営側の統括プロデューサーが主催者と協議して判断と指示を下す。

これらが従来のパターンだが，リスクマネジメントの観点からすると「中止マニュアル」の設定が必要かもしれない。これまでは「縁起でもない！」と，中止を想定することなど殆ど無かったが，危機的なリスクほど「想定外」なので，「中止を考えざるを得ない事態のガイドライン」くらいは提示すべきと思われる。

9．イベントとパニック

パニックは群集心理学においては天災や人災などの危機に遭遇した場合に，社会秩序に従わず，個々の成員が自己を守るための乱衆行動を指している。それぞれが個人的な思惑に従って無秩序に行動する上に反響反応によって混乱が拡大するため，群集事故にも発展してしまう。人間が動物として持っている自己保存本能が発露されている為，一旦その事態に突入すれば制御することは困難である。

第一には，生き残りの可能性がない場合にはパニックは起こりにくい，と言われている。危機を逃れる可能性がたとえ僅かでもある場合にこそ，人は何としてもそれを達成しようとしてパニック状態になることを示唆している。

第二に，充分に訓練された集団ではパニックが発生しにくいという特性も報告されている。プロの集団では，危機的状況でも速やかに各人の役割分担がなされ，全員が個々に同じ行動に走り，結果パニックに陥る事態が抑止される。

第三に，集団中に一定の権力や威厳といったヒエラルキーが存在する場合も，パニック状態が抑制されやすくなる。集団はストレスの原因となる事よりも，リーダー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ている。逆にリーダー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側面を持っている。

イベントは「非日常」や「サプライズ」を提供する為に，このようなパニック状態を意図的に創り出す側面を持っている。言わば「制御された興奮状態」「意図された混乱」によって，感動的なエンタテイメントを提供している。

しかしコンサート会場における観客の興奮が人身事故を招いたり，サッカー試合のサポーター同士の乱闘事件など，群集心理がコントロールの枠を超えた時には事件・事故に至る例が見られる。

イベントが不特定多数の人間を相手にしている以上，これらの危険性を常に孕んでいる。これらを制御・演出するプロフェッショナルとしては，個人と群衆の差異，パニック発生時の空間状況や音響照明効果，人員集中の密度など，心理学的なアプローチでリスクマネジメントする姿勢が求められている。

おわりに

イベントが時代と社会の要請にもとづく業務として認

知されるためには，必要欠くべからざる内容だと思われる。イベントでは「仕切りが良い，悪い。」と言われるが，「仕切り」とはリスクマネジメントを意味している。

現代社会に於いては，リスクマネジメントが為されていない業務は，「社会的な仕事」として評価されない。

「非日常を演出」し，「エンタテイメントを提供」し，「大衆のモチベーションを喚起」するイベントは社会的なニーズに基づいている。

特に東日本大震災後の日本社会は多くの場面で萎縮状況が見られる。しかし自粛・節電モードの下では経済活動が停滞してしまう。経済活動が停滞すれば失業者が溢れ，災害復興の資金調達もままならない。

大衆の意識喚起，モチベーションの促進を進めることは，被災地の復興と日本社会の活性化に大きな意味を持っている。

そんな時代の要請に応えるイベントは，それ自体が十分にリスクマネジメントされている必要がある。

1)　コンプライアンス　法令遵守。コンプライアンス（compliance）の語源は，動詞のコンプライ（comply）で「（何かに）応じる・従う・守る」を意味する。従ってコンプライアンスも「（何かに）応じること・従うこと・守ること」を言う。日本語でこの語が用いられるのは，主にビジネスや経営の分野で「企業が，法律や企業倫理を遵守すること」を意味している。

2)　公正取引委員会　独占禁止法の正式名称は「私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律」である。この独占禁止法の目的は，公正かつ自由な競争を促進し，事業者が自主的な判断で自由に活動できるようにすることである。市場メカニズムが正しく機能していれば，事業者は，自らの創意工夫によって，より安くて優れた商品を提供して売上高を伸ばそうとするし，消費者は，ニーズに合った商品を選択することができ，事業者間の競争によって，消費者の利益が確保されることになる。このような考え方に基づいて競争を維持・促進する政策は「競争政策」と呼ばれている。

また，独占禁止法の特別法として，下請事業者に対する親事業者の不当な取扱いを規制する「下請法」がある。

3)　JASRAC（一般社団法人日本音楽著作権協会）英語表記は，「Japanese Society for Rights of Authors, Composers and Publishers」。JASRACは，国内の作詞者（Author），作曲者（Composer），音楽出版者（Publisher）などの権利者から著作権の管理委託を受けるとともに，海外の著作権管理団体とお互いのレパートリーを管理し合う契約を結んでいる。

膨大な数の管理楽曲をデータベース化し，演奏，放送，録音，ネット配信などさまざまな形で利用される音楽について，利用者の方が簡単な手続きと適正な料金で著作権の手続きができる窓口となっている。そして，使用料は，作詞者・作曲者・音楽出版者など権利を委託された作者に定期的に分配している。

参考文献

F. H. Knight “Risk, Uncertainty and Profit” Houghton Mifflin Company, 1921

J. K. Galbraith “The Age of Uncertainty” 都留重人監訳 TBSブリタニカ，1977

上田道生「リスクマネジメントのしくみ」中央経済社，2002年

江畑謙介「安全保障とは何か」平凡社新書，1999年

加藤　修「現代保険概論」中央経済社，1998年

加藤重広「その言い方が人を怒らせる」ちくま新書，2009年

後藤啓二「企業コンプライアンス」文藝春秋，2006年

佐久間健「知りながら害をなすな」ダイヤモンド社，2004年

中島　茂「仕事の法律」三笠書房，2005年

畑村洋太郎「「失敗学」事件簿　あの失敗から何を学ぶか」小学館，2006年

原田泉・山内康英編著「ネット社会の自由と安全保障」NTT出版，2005年

薬師寺泰蔵「グローバル・セキュリティ入門」慶應義塾大学出版会，2005年

東日本大震災初動における実績と課題

――海自と米海軍の活動現場から――

下　平　拓　哉*

要　旨

東日本大震災は，その後発生した巨大津波とともに，未曾有の大災害をもたらした。これに際し，自衛隊は初めて統合任務部隊（JTF）を編成し，人命救助や救援物資の輸送，瓦礫の除去等の復興に向けた活動を実施した。

このような大規模災害においては，いかに早期に人命を救助するかが最も重要なことである。次に，時間の経過とともに変化する被災者のニーズに合わせた救援物資の輸送等，人道支援／災害救援活動が必要である。その際，自衛隊のみならず，関係省庁，各地方公共団体，NGO 等との協力関係の良否が大きく影響することは論を俟たない。

筆者は，現場海域において日米調整を任された第１護衛隊群司令部首席幕僚／作戦主任幕僚として，発災以降，「トモダチ作戦」の大半を，護衛艦「ひゅうが」において米海軍と共同して人道支援／災害救援活動に当たった。本稿では，その現場における経験を基に，東日本大震災に際しての海上自衛隊の主な活動と米海軍が中心となって実施した「トモダチ」作戦を概括した上で，震災初動における海軍力の有効性について論じた。また，併せて今後の課題として，共同マニュアルの必要性と訓練を実施する重要性について検討を加えた。

キーワード：トモダチ作戦，日米同盟，戦闘を伴わない軍事活動，今，何ができる，非軍事的活動

１．はじめに

東北地方三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震は，宮城県で震度７を記録する等，国内観測史上最大のもので，その直後を襲った10m を超える巨大津波とともに，未曾有の大災害をもたらし，１万５千を超す多くの尊い命を奪った。これに際し，自衛隊は初めて統合任務部隊（JTF）を編成し，７月１日の解組まで，人命救助，ご遺体収容，医療支援，給食支援，給水支援，入浴支援，瓦礫の除去等復興に向けた活動を実施した。

このような大規模災害においては，いかに早期に人命を救助するかが最も重要なことである。発災当初，特に発災からの３日間は，それ以降は行方不明者の生存率が急激に下がる人命救助の点から極めて重要な時期である。次に，時間の経過とともに変化する被災者のニーズに合わせた救援物資の輸送等人道支援／災害救援活動が必要である。その際，自衛隊のみならず，関係省庁，各地方公共団体等との協力関係の良否が大きく影響することは論を俟たない。

危機管理の泰斗である佐々淳行も指摘するように，そもそも，どこの国でも軍隊は，「その自己完結性，陸海空の機動展開能力，訓練及び経験，装備資器材の保有などの理由から災害対策の主力である」[1]。つまり，今回のような地震と津波，さらには原子力といった複合災害により，混乱のなか孤立地域が生起することを踏まえれば，海軍力による海上からの人道支援／災害救援活動の有効性は極めて高い。

筆者は，現場海域において日米調整を任された第１護衛隊群司令部の作戦主任幕僚／首席幕僚として，発災以降，「トモダチ作戦」の大半を，護衛艦「ひゅうが」において米海軍と共同した人道支援／災害救援活動に当たった。本稿では，その現場での経験を基に，東日本大震災に際しての海自の主な活動と米海軍が中心となって実施した「トモダチ」作戦を概括した上で[2]，震災初動における教訓を整理し，併せて今後の課題について検討を加えることとする。

＊　海上自衛隊幹部学校教育部第２教官室長

2．海自の主な活動

2011年３月11日14時46分の地震発生直後，14時50分，防衛省・自衛隊は直ちに災害対策本部を設置した。また，岩手県知事等による災害派遣要請に基づき，自衛艦隊司令官は出動可能全艦艇に出港命令を下すとともに，航空機による状況偵察が開始された。そして，18時00分に大規模震災派遣命令，19時30分には原子力災害派遣命令が出された。

発災当日は，八戸基地体育館に被災者約770人等を収容したほか，大湊地方隊が青森県六ケ所村，風間浦，三沢市，むつ市に対して毛布3,000枚と缶詰1,000個等を輸送した。

翌３月12日早朝，艦艇部隊が宮城県沖の現場海域に到着するや，本格的な捜索救助活動が開始された。護衛艦「はるさめ」搭載ヘリコプターが，陸前高田孤立住民３人を救助，気仙沼で13人を救助した他，護衛艦「たかなみ」が石巻港付近で孤立していた「みづほ第２幼稚園」の園児，職員27人を救助した。また，岩国基地の111空MCH101ヘリコプターによる陸前高田病院から花巻空港までの人員輸送や護衛艦「きりしま」搭載ヘリコプターによる鹿妻小学校への救援物資等の輸送も行われた。八戸基地からはUH60J救難ヘリコプターが，青森県八戸港内で避泊中の地球深部探査船「ちきゅう」から小学生ら80人を救出し，八戸基地まで移送した。この小学生らは，前日に「ちきゅう」内部を見学している最中に地震に遭い，津波の影響を避けるため接岸を見合わせ，船内で一夜を過ごしていた。

３月13日には，館山基地から73空UH60J救難ヘリコプターが，被災者11人を大槌から県立釜石病院へ搬送，補給艦「ときわ」からMH53Eヘリコプターにより宮城県長沼市に非常糧食3,000食を輸送，護衛艦「ひゅうが」「たかなみ」「おおなみ」「はるさめ」搭載ヘリコプターによる被災者を石巻赤十字病院等への搬送が行われた。

３月14日11時00分，陸自東北方面総監を指揮官とする初の統合任務部隊が編成され，自衛隊は10万人態勢を維持しながら，かつてない大規模な捜索救助や救援物資の輸送等の活動に当たった。14日は，護衛艦「おおなみ」内火艇による塩釜への糧食輸送，補給艦「ときわ」から女川総合運動公園への非常糧食等の輸送，護衛艦「はるさめ」搭載ヘリコプターによる被災者の石巻赤十字病院への搬送が行われた。

３月16日には，初めて予備自衛官，即応予備自衛官の招集命令が出され，給水や食事の提供等被災者への生活支援の他，海外からの救援部隊との通訳等に就いた。

海上自衛隊からの派遣部隊は，発災当初，艦艇約60隻，航空機20機以上，人員約1,600人を速やかに派遣，捜索救助活動による救助者約900人，ご遺体収容数約420体，漂流船舶の発見・通報約200隻。生活支援実績として，航空機等による物資輸送の回数は約1,100回（水約405,000リットル，糧食約235,000食），診療及び健康診断の実績累計約2,800人等にも及んだ[3]。

前海上幕僚長の赤星慶治は，「自衛隊の素早い初動対処は，まさに不測事態を様々な角度から想定した計画を作成し，実際的な訓練を積み重ねて来た賜物」[4]と高い評価を下している。

3．「トモダチ」作戦

発災直後，松本外務大臣はジョン・ルース（John Roos）米国駐日大使に在日米軍による支援と国際開発庁（USAID）レスキューチーム派遣等を正式に要請した。発災当日夜，菅総理と電話会談を行ったバラク・H・オバマ（Barack. H. Obama）米大統領は，犠牲者に対する深い哀悼の意とともに「日本に対して可能なあらゆる支援を行う用意がある」[5]と表明した。外務省によると130ヵ国以上から緊急援助隊や緊急物資・義援金等の支援の申し出を受け，救援物資は被災地のニーズを踏まえ，毛布や飲料水，非常食，マットレス等が被災地に運ばれた。特に，中国，韓国は，今回初めて救助隊を派遣するとともに，豪州が，保有する４機の大型輸送機C-17のうち３機を日本に派遣したのは特徴的であった。

その中でも，米国は最大規模の約２万人の兵員を動員した。「トモダチ作戦」（Operation TOMODACHI）と命名された人道支援／災害救援活動は，日米双方がお互いに最も重要な友邦であることを示すものである。

米軍は規模だけではなく，その展開も極めて迅速であった。横須賀基地在泊艦艇のみならず，西太平洋やインドネシア沖において訓練に従事していた米艦艇も，速やかに救援準備に着手した。

３月13日には，米空母「ロナルド・レーガン」（CVN76 USS Ronald Reagan）等艦艇８隻が宮城県沖の現場海域に集結し，海上自衛隊と共同しつつ，捜索救助活動と救援物資の輸送等を開始した。米空母「ロナルド・レーガン」の艦載ヘリコプターと海自ヘリコプターが連係し，

輸送艦「ときわ」が輸送してきた非常用糧食3万食を，宮城県気仙沼市の五右衛門ヶ原運動場等3ヵ所に輸送した[6]。

また，佐世保に在泊中であった米ドック型揚陸艦「トーチュガ」（LSD 46 USS Tortuga）も，発災6時間後には出港し，15日の朝には，北海道・苫小牧西港に入港し，陸自第5旅団（北海道帯広市）の隊員273人と車両93両を青森県の大湊基地まで輸送した[7]。国内で米艦艇が陸自部隊の輸送支援を行ったのは初めてのことである。

さらに，米強襲揚陸艦「エセックス」（LHD 2 USS Essex）がその揚陸部隊の能力を最大限に発揮，知らしめたのは，震災発生以来孤立していた宮城県気仙沼市の大島における作戦である。「エセックス」揚陸部隊が到着するや否や，米第31海兵遠征部隊が，揚陸艇LCUを使って上陸，住民とともに水や食糧等の救援物資を輸送した他，クレーン車や電力会社の工事車両も下し，島内の一部の電源を復旧させた[8]。4月1日，「フィールド・デイ作戦」（Operation Field Day）を開始し，米揚陸艦「エセックス」から揚陸艇LCUによって，約170人の海軍将兵・海兵隊員とともに，ハンビー（ランドクルーザー），ダンプ，給水車，給油車，400ガロン真水タンク，浄水セット等を陸揚げ，これまで手つかずであった瓦礫の除去等を実施した[9]。3日には，さらに120人を増強，おむつ，衣服，医薬品，食器，家庭用品，懐中電灯，水タンク等20,000ポンドの救援物資を大島に輸送した[10]。これらの誠意のこもった活動は，長期間孤立し，不安な生活を送っていた被災者から大いに感謝されている。

救援物資の輸送の他，米海軍は，自衛隊，海上保安庁，警察，消防等と協力して，統合任務部隊が実施した岩手，宮城，福島各県の沿岸部等における行方不明者の集中捜索に参加した。第1回は，4月1日から3日の3日間で計79人のご遺体を収容し，その際，米軍は人員約7,000人，艦艇約15隻，航空機約20機が参加している。第2回は，4月10日，計99人のご遺体を収容しており，捜索には，米軍約110人を含む，人員約22,000人，艦艇約50隻，航空機約90機が参加した。そして，第3回は，4月25，26日，米軍のヘリコプター2機と約110人が参加，全体としては前回を上回る約24,800人をもって，2日間で計94人のご遺体を収容している[11]。

自衛隊と米軍は，米国の救援物資の輸送等を連携して効率的に行うため，防衛省，在日米軍司令部（米軍横田基地），陸自東北方面総監部（仙台駐屯地）の3ヵ所に「日米共同調整所」を設置した。14日から，日米の担当者らが出席して，港湾や米軍の大型輸送機の運用等について協議を開始した[12]。そして，3月24日になって，在日米軍のスタッフを補強するため，米軍はパトリック・M・ウォルシュ（Adm. Patrick M. Walsh）太平洋艦隊司令官を指揮官とした統合支援部隊JSF519（Joint Support Force）が編成された[13]。これにより，より効率的な作戦を遂行するための態勢を整えられ，両国の協力関係は一層深まった。

なお，米海軍の他にも，在日米軍による救援活動がなされている。震災当日，米軍は仙台空港等に着陸できなくなった民間航空機や各国救助チームを横田，三沢両飛行場に受け入れた。米空軍は，陸軍や海兵隊とともに被災した仙台空港の復旧作業にも従事し，民間航空の早期再開に大きく貢献した。3月16日，仙台空港に米軍のC-130輸送機2機が先遣隊として機材を輸送し，翌17日から重機を用いた大規模な復旧作業が開始され，17日中には軍用機の離着陸が可能となり，4月11日一部の旅客機が運行を再開した。また，政府は米軍に対し，山形空港の使用を許可した。緊急着陸を除く米軍の民間空港使用は初めてのことである。米陸軍は，4月下旬からJR仙石線の瓦礫除去作業に従事したが，この活動は魂を込めて鉄道の復旧を目指そうとの思いから「ソウル・トレイン作戦」と命名されている。

米軍は，「トモダチ作戦」を通じて，人員20,000人以上，艦艇約20隻，航空機約160機を投入（最大時）し，食糧品等約280トン並びに水約770万リットル，燃料約4.5万リットルを配布（貨物約3,100トンを輸送）した[14]。

北澤防衛大臣も，記者会見において，「米軍は『トモダチ作戦』の下で，大変な兵力を動員して成果をあげていただいております。特に，捜索救助や物資の輸送，それと仙台空港の復旧には大変ご尽力いただきましたし，また一方で，被災地の皆様方の心情に非常に訴えられたと思いますが，学校等の『クリーンアップ作戦』であるとか港湾の瓦礫撤去など，被災地を中心に非常に大きな活動をしていただいた」[15]と述べ，発災後の初動における迅速かつ組織的で親身な対応を感謝するとともに，高い評価を下している。

4．初の原子力災害派遣

巨大地震と巨大津波による被害を受けた東京電力福島第1原子力発電所では，原子炉の冷却機能が失われる事

態となり，政府は原子力緊急事態宣言を発令するとともに，同原発周辺住民に対して避難指示を出した。

このような状況を受け，北澤防衛大臣は自衛隊に原子力災害派遣命令を発出，中央即応集団（CRF）を主力とする原子力災害派遣部隊約500人が放水作業を初め除染や避難支援等に従事した。

放射能の拡散を防ぐためには原子炉や使用済み核燃料を冷却させる必要があるため，自衛隊は警察や東京消防庁，東京電力等と共同で放水作業や炉心冷却装置等の電源復旧作業支援を行った。震災当日，CRF所属の中央特殊武器防護隊と化学防護車は速やかに大宮駐屯地を出発し，福島第1原発付近に置かれた緊急事態応急対策拠点施設「オフサイトセンター」に向かった。現地では住民に対する除染や給水作業を実施した。

3月17日には，空からの海水投下と地上からの放水作業も開始された。大型輸送ヘリCH-47ヘリコプター2機が，機体の下に海水を入れる野火消火器材を吊下し，仙台空港沖で7.5tの海水を汲み上げた後，福島第1原発3号機に投下した。また，地上からは陸空自の消防車両5台が計約30tを放水した。その後も東京消防庁等と連携を取りながら，放水作業は続けられた。さらに，福島県の双葉町老人福祉会館と厚生年金病院の要介護老人ら約200人を川俣町農村広場に空輸した他，原発周辺の住民に対する避難支援を行う等，自衛隊による懸命な原発対応が続いた。

我が国と同様に数多くの原子力発電所を有し，かつてスリーマイル島発電所事故を経験した米国は，今回の事故を深刻に受け止め，様々な支援を実施した。米本土から海兵隊放射能等対処専門部隊（CBIRF）約150人が直ちに来日し，福島第1原発事故の対応に当たった。また，北朝鮮の核実験の際に放射能を測定した米空軍大気収集機「コンスタント・フェニックス」が派遣され，無人機グローバルホーク，U2偵察機，情報収集衛星等と組み合わせながら，福島第1原発事故による放射能飛散に関する情報収集に努めた。さらに，米軍は，防護服，消防車，ポンプ，大型放水ポンプ，ホウ素等の他，原子炉を冷却するため，米海軍給水用バージ水船2隻を提供している[16]。

5．大規模震災初動における教訓と課題

東日本を襲った巨大地震と巨大津波は多くの爪痕を残した。道路の寸断や瓦礫により車両の通行が困難になったことなどから，水や食糧，毛布等の生活必需品の救援物資が届かない孤立地域が生起した。また，巨大津波による被害が甚大かつ広域であったため，一層の混乱を招き，状況を把握することが難しい事態も続いた。参議院調査室によると，東日本大震災の特徴について，被災者の多さと被害の広域性，津波による壊滅的被害，財政力の弱さと自治体機能の低下，地震・津波・原発事故の複合災害，被災地内外に広がる影響と総括している[17]。

しかしながら，震災初動において，現場海域において行動を共にしていた海自と米海軍の作戦調整については，現場レベルで見てみると，全くといっていいほどストレスや不安感を感じることはなかった。米太平洋軍司令官のロバート・F・ウイラード大将（Adm. Robert F. Willard）も，共同ニュースのインタビューに応えて，「この人道支援／災害救援活動も通常の訓練の一部であり，日頃非常に複雑な環境下で訓練しているので，作戦のやり方においては非常にうまくいっている（“a good fit”）。今回，日頃と違うのは，地震と津波と原子力の3つが重なったことだ。しかし，現場レベルでは（unit-level）非常にうまくいっている。（中略）我々の強固でゆるぎない同盟は，より緊密に強くなる。」[18]と現場レベルでの日米共同作戦が円滑であったことを強調しているとおりである。

今回の大規模震災初動における最大の教訓は，海軍力の有効性である。現場におけるニーズの変化から，次のように区分することが可能である。フェーズ1は，発災から約3日間で，行方不明者の「捜索救助」が主体となる。フェーズ2は，発災後3日目から約1週間で，救援物資の輸送がピークとなり，ライフラインの回復と「生活支援」に重点が移行する。フェーズ3は，発災後1週間目以降で復興支援努力へ移行し，2週目を過ぎた頃から本格的な「復興に向けた努力への支援」と進むこととなる。その発災直後，まず必要なことは，行方不明者の捜索救助に全力を傾注することである。そして，併せて被災地の状況を詳細に把握しながら，救援物資の輸送を促進していく必要がある。

今回の支援の対象となった地域は，青森県から千葉県に至る500キロにも及ぶ広大な海岸線であり，いくつかの町を丸ごと壊滅するなど，被害の程度も必要とされる支援内容も様々である。また，予想を超える津波によって，町には壊れた家屋が積み重なり，車両は通れず，片づけるにも人員も足りず重機もない。ヘドロとご遺体が折り重なり，想像を絶する混乱状態となっている。沿岸

部には大量に浮遊する瓦礫等が接岸を拒む状況である。

そのような状況下，特に津波が大きかった沿岸部や半島の先端部，離島等，陸上からのアクセスが困難な孤立した場所に対しては，ヘリコプター等を活用した海からのアクセスが極めて有効であった。トーマス・B・ファーゴ（Thomas B. Fargo）前米太平洋軍司令官も，ハリケーンやカトリーナ災害への対応で軍が非常に広範な役割を果たしたとし，「冷戦が終ってから，平和維持，平和執行，災害・人道支援及び安定化再構築など非伝統的軍事活動といわれるような分野で貢献するため，訓練要領について議論が常になされてきました。（中略）論点は，最早今まで非伝統的軍事活動と呼ばれていたことに関わるか否かではなく，国際社会に平和と安全を提供するそれらの行動において，如何に効果的に執行できるかなのです。」「この津波の例は，多様な機能を持っている軍が危機に対応する必要があることを示した。（中略）ここで特に重要だったのはヘリコプターの活用でした。」としている[19]。

次に，今後の課題については，マニュアルの必要性と訓練の実施が挙げられる。今回の実績からは米空母及び揚陸部隊を始めとした米海軍力の能力は絶大なものであった。今回のような大規模災害は，武力事態に勝るとも劣らない混乱状態を招き，国内外に対する影響は想像を絶するものである。したがって，武力事態における軍事活動のみならず，人道支援／災害救援活動等の非軍事的活動においても，平素から準備しておくことが必要である。特に，今回の反省から，人道支援／災害救援活動における軍の有用性が明らかとなり，かつ，その場合，各自衛隊との協同はもちろんのこと，米軍や他国軍との共同及び地方公共団体やNGO等の協力が考えられるため[20]，それを計画，準備，訓練しておく必要がある。そのためには，地方公共団体，米軍等も含んだ人道支援／災害救援活動に係る共同マニュアルを策定し，訓練する必要があるであろう。

拓殖大学教授の森本敏も指摘しているように，「今回の日米共同活動が多くの被災者を救援し高く評価された理由は，日米とも，指揮系統を統一したこと，自己完結型の能力・機能を有していたこと，普段から共同訓練を重ねてきたことにある。」[21]のである。

6．おわりに

我が国にとって空前の規模となった今回の人道支援／災害救援活動は，軍事作戦と決して切り離すことのできないものであることを忘れてはならない。2010年12月に策定された「平成23年度以降に係る防衛計画の大綱」の「防衛力の在り方」において，防衛力の役割の第1である実効的な抑止及び対処には，周辺海空域の安全確保，島嶼部に対する攻撃への対応，サイバー攻撃への対応，ゲリラや特殊部隊による攻撃への対応，弾道ミサイル攻撃への対応，複合事態への対応に加えて，大規模・特殊災害等への対応で締めくくられている[22]。今一度，海軍力の有効性を見直す必要がある。

今回，海自と米海軍は，前例のない大規模作戦を成功させた。米戦略国際問題研究所日本部長のマイケル・グリーン（Michael Green）は，中国やロシアは米軍と自衛隊の相互運用性に驚いたはずだと述べている[23]。また，2011年6月21日の日米安全保障協議委員会（2＋2）において，「今次の災害への対処における日米間の緊密かつ効果的な協力は，2国間の特別な絆を証明し，同盟の深化に寄与した。（中略）この経験から学び，将来における多様な事態に対応するための日米両国の能力を向上させる決意を共有した」[24]と，今回の日米共同作戦では，改めて日米同盟の意義が印象づけられた。日米の友情を育てて，日米同盟の立て直しにつなげられるかその成否は，日本外交の行方だけではなく，アジア太平洋地域の平和と安定をも左右するものであろう。

東日本大震災と原子力災害は，第2の敗戦という苦いイメージをもたらした。立場や内容の違いはあれ，再建に向けて我が国の国家戦略を求める声が高まっている。日本人である以上，今回の東日本大震災を客観的に論じることは許されない。今回のような大規模自然災害はいつの時代にも生起し得る。東日本大震災を機に，我が国の本質的な問題点を根本的に問い直し，新生日本の母胎を形成し，将来の在り方を組み立てねばならない。一橋大名誉教授の野中郁次郎は，今回の震災でわかったこととして，現実を知り抜いた現場の実践知を生かすべきとし，「閉じた社会では知の結集ができないばかりか，すでにある知識も陳腐化してしまう。改めて知識国家をつくり出していく覚悟が求められる」[25]としている。復興を急ぐとともに，その先の我が国の成長戦略をどう再構築するかに力を注ぐべきであり，今一度英知の結集が必要とされているのである。

1）『朝日新聞』1995年2月9日。

2）以後，海上自衛隊及び米海軍等に係る事象の事実関係

については，防衛省及び米第７艦隊ホームページ等から引用した。

3）「海上自衛隊　東日本大震災　災害派遣活動状況」防衛省，www.mod.go.jp/msdf/formal/operation/earthquake.html，2012年１月８日アクセス。

4）赤星慶治「東日本大震災―自衛隊の災害派遣に思う―」『JFSS日本戦略研究フォーラム季報』Vol. 49，2011年７月。

5）「大統領記者会見」ホワイトハウス，www.whitehouse.gov/the-press-office/2011/03/11/news-conference-president，2012年１月８日アクセス。

6）「米空母，宮城県沖に到着　原発懸念か，ヘリ救助活動は中止」朝日新聞，www.asahi.com/special/10005/TKY201103130191.html，2012年１月８日アクセス。岩手県陸前高田市の孤立住民約600人の救助も予定されていたが，福島第１原発の影響を見極めるためか，中止となった。

7）「トーチュガ，陸自車両を搭載」米第７艦隊 www.c7f.navy.mil/news/2011/03-march/032.htm，2012年１月８日アクセス。

8）『朝日新聞』2011年３月27日。

9）「31MEU，孤島・大島を援助」米第７艦隊，www.c7f.navy.mil/news/2011/04-april/004.htm，2012年１月８日アクセス。

10）「31MEU，大島援助を増強」米第７艦隊，www.c7f.navy.mil/news/2011/04-april/008.htm，2012年１月８日アクセス。

11）『朝雲』2011年４月７日，４月14日，４月28日。

12）『共同通信』2011年３月20日。

13）2004年のスマトラ沖地震の際にも編成され，米空母エイブラハム・リンカーン（CVN 72 Abraham Lincoln）をいち早く現地へ派遣した。

14）「東日本大震災に係る米軍による支援（トモダチ作戦）」外務省，www.mofa.go.jp/mofaj/saigai/pdfs/operation_tomodachi.pdf，2012年１月８日アクセス。

15）「防衛大臣記者会見　平成23年４月５日」防衛省，www.mod.go.jp/j/press/kisha/2011/04/05.html，2012年１月８日アクセス。

16）「東日本大震災における米軍の活動状況について」防衛省，www.mod.go.jp/rdb/kinchu/image11/kakuho/disaster/america_230422.pdf，2012年１月８日アクセス。

17）中村いずみ「未曾有の広域災害がもたらした被害～東日本大震災発生から２か月～」『立法と調査』No. 317，2011年６月，9-11頁。

18）「太平洋軍司令官，日本における災害救援活動に関し記者会見」米第７艦隊，www.c7f.navy.mil/news/2011/03-march/042.htm，2012年１月８日アクセス。

19）トーマス・B・ファーゴ「多国間協力・統合におけるリーダーシップ」『防衛学研究』第５号，2006年11月，59-61頁。

20）被災地で救援活動を行うため，諸外国から，緊急援助隊の派遣や物資等の支援の申し出が相次ぎ，12日午前０時の時点で，米国，韓国，中国，オーストラリア等38ヵ国・地域から申し出があった（「38カ国・地域から支援の申し出」朝日新聞，www.asahi.com/special/10005/TKY201103110706.html，2012年１月８日アクセス。

21）『産経新聞』2011年６月20日。

22）「平成23年度以降に係る防衛計画の大綱について」（平成22年12月17日安全保障会議決定閣議決定）。

23）『朝日新聞』2011年５月15日。

24）「日米安全保障協議委員会文書　東日本大震災への対応における協力」（2011年６月21日）。

25）『日経新聞』2011年４月21日。

経営組織における「三行提報」の基礎情報学的分析

――環境適応（contingency）に関する一考察――

辻　本　　篤*

要　旨

「三行提報」（正式名称：会社を良くする創意・くふう・気付いたことの提案や考えとその対策）は，㈱サトーの社員が，会社への改善提案，施策提案，共有すべき良い情報・悪い情報などを三行・127文字で，毎日，経営トップに直接報告する同社独自のナレッジ・マネジメント・システムである。このシステムから様々な業務改善が生まれた。このシステムは，初期の「組織学習論」（Organization learning theory）の代表的学説に強く表現された問題意識，つまり「組織構成員の自由で十分な情報選択，組織構成員の心理観察，組織の作動の絶えざる監視」を，先進的なITナレッジ・マネジメント・システムとして実現させたことに意義がある。厳密には，「基礎情報学」のHACS（Hierarchial Autonomous Communication System：階層的自律コミュニケーション・システム）の実現であり，コミュニケーションの生成において，“人間・機械”複合系を形成し，組織の生命的な活性度をあげることの実現に成功している（「環境適応」を実現している）と考える。

これは“人間・機械”複合系の実践によってオートポイエーシス性を具現し，初めて実践可能となるナレッジ・マネジメント・システムであり，「生命的組織」（vital organization）として，環境変化へ適応しつつ生存活動を続けるものであると主張するものである。

キーワード：三行提報，基礎情報学，環境適応，ミクロ情報からマクロ情報へ，全員参加の経営，組織学習

1．はじめに

本稿は，「三行提報」（株式会社サトーが開発・販売（ナレッジ・マネジメント・システム））の意義を「基礎情報学」で分析することによって確認される，環境適応（contingency）に対する新しい展開を主張するものであり，“人間・機械”複合系の実践によってオートポイエーシス性を具現し，初めて実践可能となるナレッジ・マネジメント・システムであり，「生命的組織」（vital organization）として，環境変化へ適応しつつ生存活動を続けるものであると主張するものである。

この分析によって実践分野では組織の中で情報が停滞するリスクを回避するための探索的方策を示すことも可能になると考える。「三行提報システム」は，社員から提出される三行の「ミクロ情報」（社員のひらめき，思いつき）が経営組織全体に浸透する「マクロ情報」へと展開されることに効果があり，大量のミクロ情報からマクロの動き（組織の状態，マーケットの消費性向，消費者嗜好）を測る事ができることに特徴がある。これは，組織と組織を構成するメンバーが，自己言及的に，自律的に，閉鎖的に，コミュニケーションの自己循環的／再帰的プロセスを形成しながらマーケット情報，組織の変化を認知することであり，このような情報認識／学習による組織の環境適応は，基礎情報学的に分析することによって，システムの機能と効果を，本質的に確認することが可能であると考える。

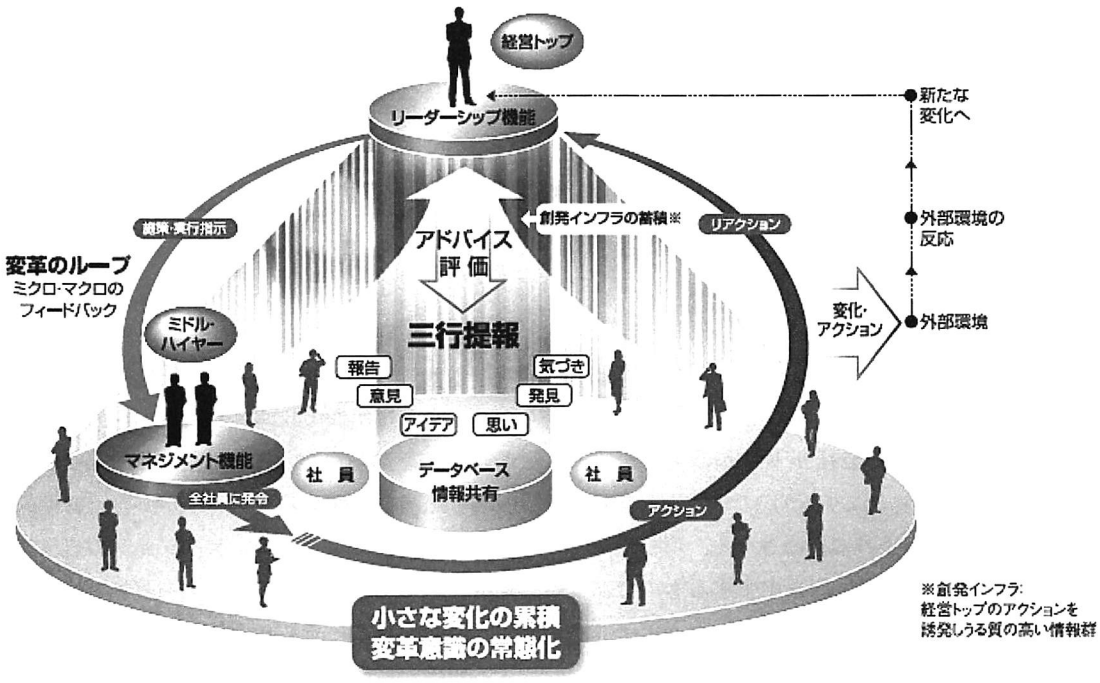
2．「三行提報」の概要

「三行提報」（正式名称：会社を良くする創意・くふう・気付いたことの提案や考えとその対策）は，サトーの社員が，会社への改善提案，施策提案，共有すべき良い情報・悪い情報などを三行・127文字で，毎日，経営

＊　東京大学大学院情報学環　客員研究員

トップ[1]に，直接報告する，サトー独自のナレッジ・マネジメント・システムである。社員が経営者と同じ感覚でものを考える「全員参加の経営を」実現したものである。社員から提出される「気づき」，「思い」，「意見」，「提案」，「不満」によって，トップはいち早く社内外の環境を把握し，必要施策を講じることができる。経営トップは社員の立場と目線でものを考え，社員はトップの立場と目線で意見を言うことになり，労働組合不要の全員参加による経営を実現している。社員を通して社内外の情報が生の声として経営トップに伝わり，全員で共有されることによって，組織の透明性を維持し，社員の積極的な発言を促すとともに自由闊達な社風を作り上げている。また，三行提報は，毎日書き続けることから，立派な提案より，日常レベルでの些細な意見や気づきについての意見が多くなり，変化を喜び，柔軟に対応できる社風へと成長する土壌を作ると報告されている。

三行提報が経営に与える特徴は，①全員参加の経営，②公平な提案機会の提供と情報共有，③迅速かつ的確な業務遂行（意思決定）の補助，④経営トップへの牽制，⑤リスクの未然察知，⑥毎日「考える」習慣の醸成，があげられる。リスクの未然察知機能は，社内から良い情報だけではなく，悪い情報，不透明な情報などリスクにつながる情報も提出されることから，リスクが現実のものになる前に，未然に防ぐことができるとされている。経営トップが各職場の問題や課題を認識し，製品不具合やお客様の生の声（要望や不満）にいち早く感知するのである。リスク情報の共有と事前認知と対策実施に役立てられており，コーポレート・ガバナンス（企業統治）機能，リスク回避のための情報システムとしても重要な役割を果たしている（システムイメージは，図表１を参照）。



図表１　「三行提報制度」の機能と効果
（株式会社サトー2010　CSR 報告書 p. 18より）

このシステムから「非喫煙手当」「エブリデイ・カジュアル」「交流会会費」「ペットボトルの回収」「チームマイナス６％への参加」「昼休みのフレックス化」など，様々な改善が生まれた。以下，「三行提報」の実施プロセス（藤田）[2),3),4),5)]の概要[6)]を列挙する。

(1)　経営トップが，全社員と毎日コミュニケーションを行う（従業員が毎日ナレッジ（127文字）を経営トップへ，記名式で提供する）。

(2)　「社長目安箱」と言われるような進言が「毎出勤日」に義務化される（「随時」「任意」のものではない）。

(3) 進言は1通127文字以内の単文とし，Eメールでおこなう。送信の宛先は，会長と社長である。

(4) 内容は，提案や気づいた事の報告や改善策，さらには社会経済一般に至るまで何でもよい。

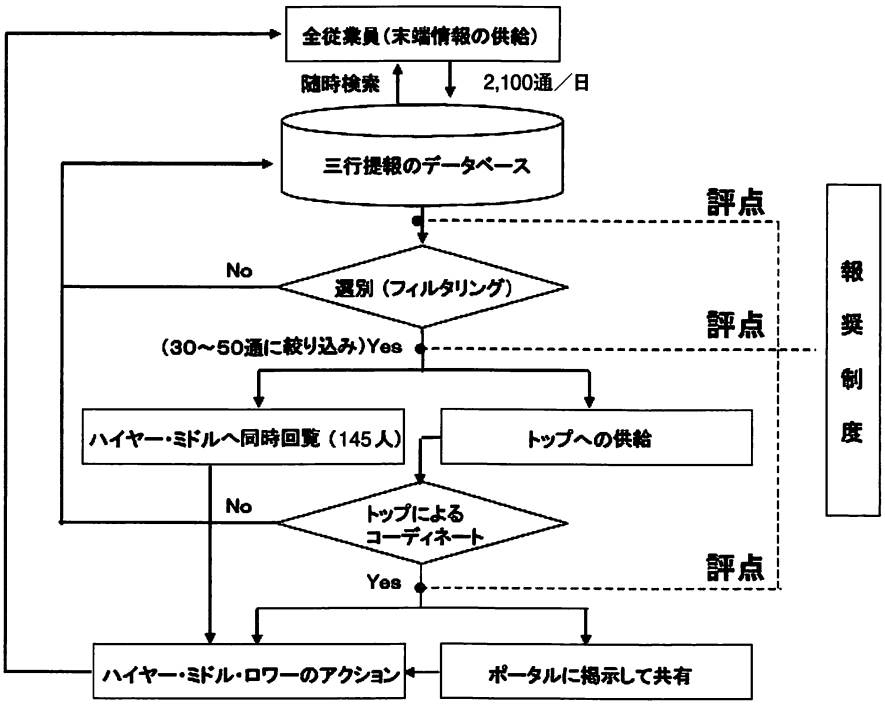
(5) 進言は，毎日約2,100通におよぶため，経営トップには平均40通／日にスクリーニングして提出され，読了される。スクリーニングには特定のバイアスがかからないようになっている[7]。

(6) 経営トップは，必要があれば情報提供者へコメントし，ミドルマネジメントへ回送し，関係者へリアクションする（トップのコーディネーション）。

(7) 経営トップに上がらないものも，データベースとして蓄積され，セルフの活用に供されている（全社でナレッジを共有・活用）。

(8) 報奨制度が充実している（トップのリアクションによって評点が加わる仕組み）。

図で表すと，以下になる（図表2）。



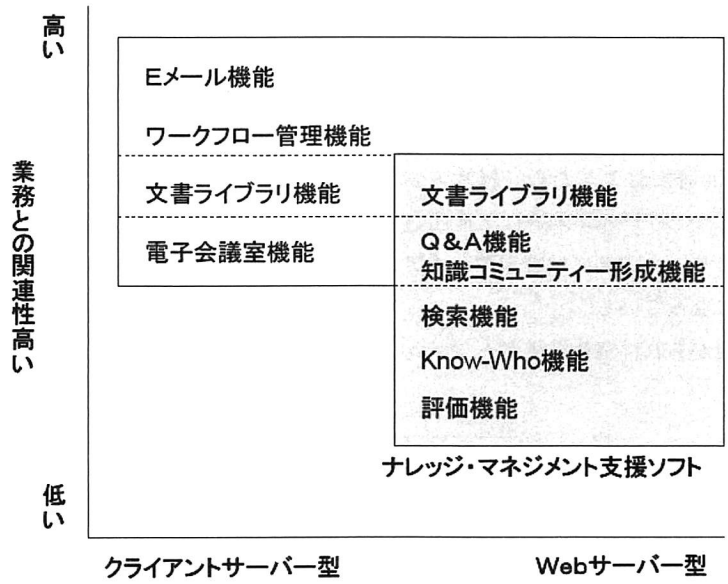
図表2　「三行提報」のシステム・フロー
（藤田2005b，p. 144を加筆修正（2011年11月29日時点の状況にもとづく））

「三行提報」は，従来のナレッジ・マネジメント・システムの類型（図表3参照）に見られる業務遂行型（図表3，Eメール機能，ワークフロー管理，文書ライブラリー機能，電子会議室機能）や情報探索型（図表3，文書ライブラリー機能，Q&A機能，知識コミュニティー形成機能，検索機能，Know-Who機能，評価機能），またその統合型（図表3，全体）とも異なる。企業が環境適応するため，知識創発を支えるためのナレッジ・マネジメント・システムと言える。株式会社サトーの社内調査では，本システムの運用によって，以下の仮説が実証された[8),9)]。

仮説1：短文のミクロ・ナレッジを全従業員から毎日のように求め，それをトップが読める量に具体性・能動性基準でフィルタリングすれば，2,000人程度の企業においてもトップはミクロ・ナレッジを収集できるだろう。

仮説2：トップのリアクションによって評価する報奨制度を連動させれば，2,000人程度の企業においてもトップがミクロ・ナレッジを収集できるだろう。

仮説3：トップ駆動型（トップがシステムに主体的に関与するタイプ）のナレッジ・マネジメントは，トップの創発インフラを日常不断に形成することによって，トップのリーダーシップを有効に機能させるだろう。



図表3　ナレッジ・マネジメント・システムの類型
（藤田2005b，p. 54より）

仮説4：トップ駆動型のナレッジ・マネジメントは，自己組織化のフィードバック・ループを日常不断に形成することによって，トップのリーダーシップを有効に機能させるだろう。

仮説5：トップ駆動型のナレッジ・マネジメントは，全従業員に毎日のようにトップあてのナレッジを供給させることにより，経営参画意識を向上させるだろう。

仮説6：トップ駆動型のナレッジ・マネジメントは，全従業員に毎日のようにトップあてのナレッジを供給させることにより，気づきやアイディアなどの創発能力を向上させるだろう。

「三行提報」は，従来のナレッジ・マネジメント・システム（図表3）と比べて，機能や効果が大きく異なる。従来のシステムは一般的な業務を的確に遂行するために，情報を機械的／的確に処理するためのサポートとしての役割や（上述の「業務遂行型」），業務を創造的に遂行するための探索型の役割を担うもの（上述の「情報探索型」），もしくはその「統合型」が主流である。これは情報処理主体が現場レベルに留まり，システムとしては，あくまでも定型業務の遂行を補助することが目的となる。

「三行提報」は，システムとしては組織改革や組織戦略の策定へ実質的に貢献するものであり，ミクロ情報（従業員からの主観的知見）を，マクロ情報（組織全体で共有すべき，限りなく客観的知見）へ転換してゆくことに大きな特徴がある。いわば組織の中で，情報の質の転換作業が繰り返されているのである。

3．「基礎情報学」による「三行提報」の分析

3.1　ネオ・サイバネティクスと経営サイバネティクス（Bruno Lussato, Stafford Beer）

「三行提報」は，初期の「組織学習論」（Organization learning theory）の代表的学説に強く表現された問題意識（組織構成員の自由で十分な情報選択，組織構成員の心理観察，組織の作動の絶えざる監視）[10),11),12),13)]を，先進的なITナレッジ・マネジメント・システムとして実現させたことに意義がある。

つまりこれは，ネオ・サイバネティクスにもとづく組織の実現，厳密には，「基礎情報学」のHACS（Hierarchial Autonomous Communication System：階層的自律コミュニケーション・システム）の実現であり，コミュニケーションの生成において，“人間・機械”複合系を形成し，組織の生命的な活性度をあげること[14)]の実現に成功している（「環境適応」を実現している）と考えられる。

ネオ・サイバネティクス（Neo-Cybernetics）とは，「自己言及性」「再帰性」「自律性」「閉鎖性」「環境の自己決定性」などを基本概念とする，システム理論の新潮流に対する呼称である。Maturana，Varela，Foersterら

の生命科学の理論にもとづく認識論を，ClarkeとHansenがネオ・サイバネティクスと命名した。組織論では，組織の構成員メンバー（「観察するシステム」）が，市場環境，組織環境，日常生活世界などを，「自己言及的／再帰的に観察する行為」を「観察する」という二次観察システムが，組織的に構築されることが重要となる。

ここで代表的なIT系・経営サイバネティクス論についてみていこう。Bruno Lussato，Stafford Beerはシャノン／ウィナー（Shannon/Wiener）の情報通信・処理モデルにもとづく組織システムの構築を目指すことから，それぞれの研究をスタートさせている。

Lussatoは，組織において大型コンピュータに情報処理を集中化させる中央集権型システムへの徹底的な批判を，サイバネティクス的アプローチで述べている[15]。単純なトップダウンによる意志決定機構では，柔軟な組織改変やマーケットの変化に伴う対応が難しくなるという含意がある。この主張はフランスの情報技術政策に影響を与え，分散型管理システムの糸口を希求した。またマイクロ・コンピュータの可能性を探る際，視聴覚と結びついたマイクロ・コンピュータの利用が，個人個人の文化的努力に役立つことを指摘し[16]，高性能で人間的な交流のある会社において働く意義を見出すことを指摘している[17]。これは，日々業務を遂行し，新しく「良い職場をつくる」という趣旨にのっとった，人間的交流にのっとった組織文化的営みは，視聴覚的／身体的アプローチ，個人主体の日々の生活で達成されることを含意すると考えられる。

Beerは，自律分散型・組織システムをいかに形成するかを探求した経営サイバネティクスの代表的な論者である。オペレーショナル・リサーチの分野へ大きな影響を与え，組織の複雑なシステムの分析における意思決定を支援するためのシステムの構築を試みた。Beerは，ホメオスタシス的システム概念の現象に最初に立ち入って分析した論者としてMaturanaについてふれ，オートポイエーシス概念の紹介をしている（詳細はビーア(1981)[18]）。MaturanaとVarelaの著書*AUTOPOIESIS AND COGNITION*の*AUTOPOIESIS*: THE ORGANIZATION OF THE LIVINGの「まえがき」に，オートポイエーシス理論が提示する問題意識と自身の学問的アプローチの近似性を述べ（特にBeerの提唱した「生存可能モデル」（Viable System Model，VSM）との近似性），本書の重要性を指摘している[19]。この時期からBeerは生命システム論にもとづいたオートポイエーシス概念に傾倒しながら，組織システムの再構成に挑み，ネオ・サイバネティック組織論の萌芽を形成していったのである。特に70年代後半以降の研究成果（特にBeer 1994）には，その特徴が色濃く表れている。

LussatoとBeerは，ともに経営サイバネティクス論者として有名であるが，それぞれネオ・サイバネティクスにもとづく組織構築へと傾倒していく学問的／社会情勢的背景が異なる[20]。しかし共通しているのは，ネットワーク構造を持つ組織の「末端を担う情報処理主体の存在」が，どのように「自律性」「自己言及性」を具現するか，またそこから創発される情報がいかにネットワーク全体を「自己組織化」するか，ということを，シャノン／ウィナー（Shannon/Wiener）型にもとづく初期のサイバネティクス概念を土台にしていることである。特に有機構成にもとづき自己組織化する組織，その「基本概念」を形成したネオ・サイバネティクス草創期の古典的論者である。

以下，「三行提報」を利用する，株式会社サトーの「構成メンバー」，および「組織の機能」について，近年のネオ・サイバネティクスの論点，「基礎情報学」の立場から検証してみよう。

3.2 「構成メンバー」の行為

組織の「構成メンバー」は，会社を良くするために，毎日，三行提報を作成・提出する拘束／制約を受けている(A)。彼らは日々，業務を推進するにあたり，様々な社会システム（法システム，経済システム，経営システム，組織特有のシステム……）と構造的カップリングしながら(B)，過去の記憶／生活世界での体験をもとに，自律的／自己言及的に省察を重ねる。つまり個人レベルで完全に「閉じた」意識世界でコミュニケーションが自己循環的／再帰的プロセスで動いており(C)，その現象から生れた「気づき」，「思い」，「意見」，「提案」，「不満」などが，三行提報のデータベースに提出される(D)。藤田は，三行提報の運用において，「各人の思い思いのナレッジを，目標やヴィジョンを媒介にした「自己組織化」や「自己言及」として捉えられないか」と述べている[21]が，システム論から言えば，「各人の思い思いのナレッジ」の形成プロセスは，「自己言及行為」である。個人の中で自己循環的／再帰的コミュニケーション・プロセスを形成し，自己の意味構造／概念構造を書き換える行為であるから「自己言及的」といえる。自律システ

ムとしての自己を崩壊されることなく再生産を続けているのである。メンバーは個体性を有し，この単位で閉じたコミュニケーション行為は第三者には認知できない，個人レベルで「閉じた」日々の営為である。

サトーの組織内で三行提報を作成する構成メンバーを，藤田は「ピラニア状態」と例えている。構成メンバーにとっては，新しく自分の知識を再帰的に書き換えていく，また組織の知識を再帰的に書き換えていく，コミュニケーションを個人的／組織的に継続的発生させていくための「素材」に飢えていることを例えたものである。組織におけるこの環境設定によって，（構成メンバーの生命的な意味での活性度は極度に高くなっていると考えるが）メンバーの意識世界では非常に早いコミュニケーションが循環し，意志決定や行動実践も早くなり，「変化することへの喜び」が組織文化として醸成されていったという。上記の構成メンバーの特徴は，オートポイエーシスを語る上での特徴（自律性，閉鎖性，コミュニケーションの自己循環的／再帰的プロセスの形成など）を表している。

3.3 「組織」の機能

次に三行提報を支える「組織」の機能について述べる。三行提報のデータベースに提出された知見（約1,500通／一日）は，秘書室の8人のフィルタリング担当者によって40通に絞られ[22] (E1)，トップ（会長，社長）へ回送される。トップはそれらを確認し，重要度に応じてコメントを付け（E2)，組織のミドル層，ハイヤー層へ指示を出し，具体的な行動指針／改善対応を図る。ボトムからあげられた知見は組織全体に反映させるためのフィードバック・ループ(F)を形成し，組織全体としては，それらの知見をもとに自己言及的に自己組織化を進め，組織的知見の意味構造／概念構造を書き換えていく。

上記(A)～(F)の要件（(A)：構成メンバーの思考を拘束／制約するものがある，(B)：(個人を取り巻く）環境と構造的にカップリングしている，(C)：メンバーはオートポイエーシス性にもとづく思考循環がある，(D)：知見が組織に提出される，(E1，E2)：観察（二次観察）／記述行為がある，(F)：組織全体に知見を還元するフィードバック・ループがある)，これらは，ネオ・サイバネティクスの問題意識に根ざした「基礎情報学」の「HACS」モデルで説明され得る。Beerは，組織が環境から攪乱され消滅しないためには，オートポイエーシス性を有した組織形成が必要であるとして，「生存可能システム・モデル」を提唱したが，HACSは，組織におけるオートポイエーシス性を重視しながらも，上記(A)～(F)の要件を揃え，「生存可能システム・モデル」としているのである。経営組織という単位で，コミュニケーションの継続的発生のプロセスを形成し，結果として組織が知識を形成し，環境適応を実現させる。組織の枠組みのもとで構成メンバーは学習し，また一方，構成メンバーの知識形成も組織の枠組みに影響を与える相互的なダイナミックス[23]が形成され，組織全体においては，コミュニケーションがコミュニケーションを産出する，産出プロセスのネットワークを形成する。

Beerは，情報創出主体が，どのようにオートポイエーシス性を具現するか，最終的には回答を出せずに研究生活を閉じた。これは経営工学，品質管理工学の領域で抱える古典的な経営サイバネティクスが抱える根本的な課題である。機械（コンピュータ)，および情報システムのネットワークだけでオートポイエーシス性を実現するのは不可能である。彼の最晩年の研究成果（Beer 1994）は，10人から42人の比較的小さなチームに対し適用できる非階層的な問題解決の組織モデル（チーム・シンテグリティ：Team Syntegrity）を提唱するものであった。そこでは，「人間相互間で」，「可能な限り直接的なコミュニケーション成立させる」ことの重要性を説いた上で，組織におけるコミュニケーションの相乗効果（synergy）と，システムの生存可能性，統合性，完全性（integrity）を実現させようという，強い想いが込められている。人間というオートポイエーシス主体を中心に考え，それまでの，情報システムを洗練させることが二次的に捉えられることになったのである。

HACSは，「“人間・機械”複合系」という概念を導入することによって，情報創出主体のオートポイエーシス性を実現している。すなわち，ここには「組織の情報処理において，自己言及的に思考を再生産する構成メンバーの，自己循環的／再帰的コミュニケーション・プロセスを排除することは考えられない」という主張が込められていると考えられる。三行提報は，“人間・機械”複合系の実践によってオートポイエーシス性を具現して，初めて実践可能となるナレッジ・マネジメント・システムである。組織としては「生命的組織」(vital organization)[24]として，環境変化へ適応しつつ生存活動を続ける。ここでいう「生命的組織」とは，一定数の構成メンバーが定常的にコミュニケートしあいつつ，一種の生存

活動を行う組織で，人間が恒常的に関与し，人間によって生成される生命情報をベースに，そこでコミュニケーションが継続発生する[25]組織である。

4．おわりに

本稿では，株式会社サトーのナレッジ・マネジメント・システム：「三行提報」を，ネオ・サイバネティクスの問題意識に根ざした「基礎情報学」の「HACS」モデルで説明した。三行提報は，シャノン／ウィナー流の情報通信・処理モデルが基本構造となる古典的な経営サイバネティクスでは実現されない，自己言及的／再帰的コミュニケーション・プロセスのネットワークに根ざした組織，つまりネオ・サイバネティクスにもとづく組織形態へ発展したものであると主張するものであり，組織の中で情報が停滞するリスクを回避するための探索的方策を示すことが可能となるモデルであると考える。つまり，“人間・機械”複合系の実践によってオートポイエーシス性を具現し，初めて実践可能となるナレッジ・マネジメント・システムであり，「生命的組織」(vital organization）として，環境変化へ適応しつつ生存活動を続けるものであると主張した。

藤田は，「組織のコミュニケーションの流れは，構成メンバーの「客観」(物事をありのままに見る）を，経営トップの「主観」的判断で完結させる」としている[26]。これは本発表で検証モデルとして使用したHACSモデルが前提とするものとは逆の位置づけである。HACSモデルでは，構成メンバーの個人的な経験は主観的（一人称的）なものであり，コンピュータによって「可能な限り」客観的（三人称的）なもの（(疑似）客観世界）へと変換することを前提としている。この点は，さらに議論を重ねる余地があり，今後の課題である。引き続きヒアリング調査を重ねて実情を探ってゆきたい。

謝辞：

本稿をまとめるにあたり，「三行提報」の開発元である，株式会社サトー・秘書室の野木りえ子様から，長時間にわたり「三行提報」に関する具体的なお話を伺った。また快く貴重な関連資料のご提供もいただいた。藤田東久夫様からは関連論文をまとめた論文集を頂戴した。同社の関係各位に大変なご尽力を賜ったことに心より感謝申し上げたい。また西垣通教授，および西垣研究室の皆様から，本稿の特に理論構成に関して貴重なコメントを頂戴した。心より感謝を申し上げたい。本稿の「三行提報」に関する論考の不備は筆者の責任に帰すものである。

注，および引用文献

1) ここでいう経営トップとは，最高経営責任者（CEO）で会長，最高経営執行者（COO）で社長，2名を意味する。
2) 株式会社サトー・会長。
3) 藤田東久夫（2003）「経営創造のナレッジ・マネジメント」『経営行動科学学会・年次大会・発表論集』(6)，179頁。
4) 藤田東久夫（2005b）「トップ駆動型のナレッジ・マネジメント―ミクロプロセスとマクロプロセスの統合―」早稲田大学大学院アジア太平洋研究科　博士学位論文，146頁。
5) 藤田東久夫（2007）『たった三行で会社は変わる―変化と行動の経営』ダイヤモンド社，132-142頁。
6) 原文の趣旨を損なわない程度に，表現の簡素化，もしくは修正をした箇所がある。
7) 社内秘書室の8名のフィルタリング担当者がスクリーニングにあたる。メンバーは秘書室のスタッフがコアになるが，過去に社内で特定の業務に従事した者も含まれる。社歴，性別，年齢は様々だが，この8名が，「組織の相似形」になるように調整が加えられている。
8) 原文の趣旨を損なわない程度に，表現の簡素化，もしくは修正をした箇所がある。
9) No. 4文献，229頁。
10) さらにいうならば，特に，ネオ・コンティンジェンシー理論（Neo-contingency theory）の行き詰まりから生成されていった組織学習論，特に「構成主義」(Constructivism）にもとづくものを意味する。ネオ・コンティンジェンシー理論は，コンティンジェンシー理論が提唱した「環境に条件付けられた」組織構造の改廃から一歩進んで，経営者の戦略選択を重視するモデルを展開した（Miles and Snow（1978）など)。この理論は，「組織の環境創造的側面」，「経営者の学習能力」「環境に対する組織の反応の多様性」に注目したが，組織構成員の環境認知・学習／知識創発を含むものではない。「構成主義」にもとづく初期の組織学習論は，この要件を取り込んだ組織モデルと言える。
11) Argyris, Chris and Schön, Donald (1974). *Theory in Practice : Increasing professional effectiveness*, San Francisco : Jossey-Bass.
12) Argyris, Chris (1976). “Single-loop and double-loop models in research on decision making” *Administrative sciences quarterly*. Vol. 21 (3), pp. 363-375.
13) Argyris, Chris and Schön, Donald (1996). *Organization learning II Theory, method, and practice*. Reading, MA : Addison-wesley.
14) 西垣通（2008）『続　基礎情報学―「生命的組織」のた

めに』NTT出版，Ⅲ。

15) Bruno Lussato (1981), Le Défi Informatique, Librairie Arthème Fayard (B.リュサト（著），弥永康夫（訳）(1983)『コンピュータの挑戦』岩波書店。)

16) 同掲書，287頁。

17) 同掲書，309頁。

18) Anthony Stafford Beer (1974) Designing Freedom, Canadian Broadcasting Corporation c/o Curtis Brown（スタッフォード・ビーア／宮沢光一・関谷章訳（1981）『管理社会と自由』啓明社，143-144頁。)

19) 詳細はHumberto R. Maturana and Francisco J. Varela (1980) pp. 63-72を参照。

20) Lussatoは母国フランスの中央集権的な組織設計へのアンチテーゼから，Beerは環境に適応しつつ生存するすべての有機的組織の特徴を探るところから，ネオ・サイバネティクスへと傾倒していったと考えるのが妥当である。

21) 藤田東久夫（2005a)「経営者の意思決定とナレッジ・マネジメント—全員参加型のナレッジ・マネジメントの提唱—」『ナレッジ・マネジメント研究年報』第6号，2005年，73-90頁。

22) 提出される知見は「具体性」「能動性」を有した知見であるかどうかが重要視され，トップにあげられる40通は，各部門均等になるように意識されている。

23) 西垣通（2008)『続　基礎情報学—「生命的組織」のために』NTT出版，Ⅱ。

24) 同掲書，97頁。

25) 同掲書，97頁。

26) No. 4文献，およびNo. 5文献。

参考文献

- AnthonyStafford Beer (1994), *Beyond Dispute : The Invention of Team Syntegrity*; John Wiley, Chichester.
- Clarke, B., Hansen, M. B. N. (2009) : Neocybernetic Emergence : Retuning the Posthuman, Cybernetics and Human Knowing, Vol. 16 (1-2), pp. 83-99. MA : Addison-wesley.
- Foerster, H. v. (1992) : Ehics and Second-Order Cybernetics, *Cybernetics and Human Knowing*, Vol. 1 (1), pp. 9-19.
- Humberto R. Maturana and Francisco J. Varela (1980) AUTOPOIESIS AND COGNITION The Realization of the Living, D. REIDEL PUBLISHING.
- Miles, R. E. and C. C. Snow (1978), "*Organization Strategy, Structure, and Process*," McGraw-Hill.
- 藤田東久夫（2002)「企業構成員を環境適応させるための変化へと駆り立てる方法」(要旨)，『経営行動科学学会・年次大会・発表論集』(5)，203-204頁。
- 藤田東久夫（2006)「経営者の意思決定と経営戦略—リーダーシップ主導型の戦略論アプローチ—」『オフィス・オートメーション』Vol. 26, No. 4, pp. 97-105.
- 株式会社サトー・ホームページ「全員参加による経営—三行提報」, http://www.sato.co.jp/company/management/sangyo-teiho.html（取得日：2011年4月15日）
- 株式会社サトー（2005)「2005　CSR報告書　サトーの環—四者還元リポート—」, http://www.sato.co.jp/ir/library/document/csr_report/2005_csr_j.pdf（取得日：2011年4月15日）
- 株式会社サトー（2007)「CSR報告書　2007　サトーの環—四者還元リポート—」, http://www.sato.co.jp/ir/library/document/csr_report/2007_csr_j.pdf（取得日：2011年4月15日）
- 株式会社サトー（2008)「CSR報告書　2008　サトーの環—四者還元リポート—」, http://www.sato.co.jp/ir/library/document/csr_report/2008_csr_j.pdf（取得日：2011年4月15日）
- 株式会社サトー（2009)「CSR報告書　2009　サトーの環—環境への挑戦—」, http://www.sato.co.jp/ir/library/document/csr_report/2009_csr_j.pdf（取得日：2011年4月15日）
- 株式会社サトー（2010)「Corporate Social Responsibility Report 2010　サトーの環—社会的存在への宣誓書—」, http://www.sato.co.jp/ir/library/document/csr_report/2009_csr_j.pdf（取得日：2011年4月15日）
- 株式会社サトーURL,「三行提報とは」http://www.sato-sbj.co.jp/sangyo/sub/sangyois.html（取得日：2011年4月15日）
- 西垣通（2003)「オートポイエーシスにもとづく基礎情報学—階層概念を中心として—」『思想』第951号，岩波書店，5-22頁。
- 西垣通（2004)『基礎情報学—生命から社会へ』NTT出版。

『危機管理研究』執筆要綱（概要版）

日本危機管理学会 編集委員会

（2010年７月27日 改訂）

以下は「執筆要項」の概要になります。学会ウェブで必ず「詳細版」をご確認の上，ご執筆頂きますようお願い致します。

１．投稿論文の要件

1.1 投稿論文は本学会の大会，研究会，研究部会で報告した未発表のものを基本とし，本学会の会員が執筆したものとする。（連名で投稿する場合，少なくとも執筆者の一人が学会員であればよい）

1.2 査読を通過した投稿論文は，査読結果にもとづき，以下のいずれかとして学会誌へ掲載する。

研究論文：本学会が検討課題とする研究分野を，理論的または実証・実践的に分析し，かつ新規性が認められるもの

研究資料：本学会が検討課題とする研究分野の主要課題を扱った資料的価値の高いもの

1.3 投稿論文の提出期限等は編集委員会の指示に従う（後述５を参照）。

1.4 「抜き刷り」を希望する場合，執筆者が印刷会社に直接申し込むとともに実費を負担する（後述５を参照）。

1.5 投稿論文は編集委員会の査読を受けなければならない。（「招待論文」は編集委員会の方針により，個別に執筆を依頼するものとする）

２．執筆要綱

2.1 原稿作成ソフト

投稿論文はMS-Wordで作成する。

2.2 字数

字数は図表を含めて12,000字以内とする。なお，学会誌の頁数で12枚を超える場合，１頁あたり5,000円を執筆者が負担する。

2.3 図表

図もしくは表は，図１，図２…表１，表２…と表記せず「図表１，図表２…」とする。各図表の下には，「図表番号」を記載し，一文字分空けて「図表タイトル」を続けて記載する。

2.4 フォント，句読点，口調

字体は自由とするが，字の大きさは使用箇所に応じて以下とする。

- 「論文タイトル」，「所属・氏名」：12ポイント
- 「要旨」という文字と「要旨本文」：11ポイント
- 「キーワード」という文字と「キーワード」：11ポイント
- 「小見出し」（節）：11ポイント （「項」：10.5ポイント）
- 「本文」：10.5ポイント
- 「注および引用文献」という文字と「注および引用文献」：10ポイント

ただし英数文字は「半角」を使用のこと。句点は「。」，読点は「,」，口調は「である」調のこと。

2.5 その他

年号は原則として「西暦」を使用のこと。

３．原稿の構成

「タイトル」→「所属・氏名」→「要旨」→「キーワード」（５～６個）→「本文」の順に記載し，本文の構成は

「1．はじめに」,「節」(2，3…),「項」(1.1，1.2…),「おわりに」,「注および引用文献」とする。特に「注および引用文献」は明確にすること。論文は「一段組」で作成し，一行は40文字で作成すること。「要旨」は和文とし，500字以内でまとめること。

4．原稿中での引用，注，転載

4.1 引用

原稿中で書籍等から引用をおこなう際は，引用箇所を本文と明確に区別するとともに，引用箇所ごとに出典を明示すること。例）引用箇所を「　」でとじる，など。

4.2 引用文献の明記，注の明記

引用文献，注には1)，2)，…，を通し番号として使用する。本文で引用文献を説明する語，もしくは注を作成する語の右肩に，MS-Word の文末脚注作成機能を利用して通し番号を付して，原稿の最後に文末脚注として，それらの番号，および引用文献（または注）を明示すること。

＊日本語文献の場合，「著者名，(発行年)『書名』出版社，引用頁＋。」の順で記載する。
(外国文献の場合は，上の順で「,」を「,」(カンマ)，書名は『　』で閉じず，イタリックッス体とする)

＊日本語文献から単数ページを引用する場合　→○頁。例）1頁。
(外国文献の場合　→p.○．例）p. 1.)

＊日本語文献から複数ページを引用する場合　→○－△頁。例）1-10頁。
(外国文献の場合　→pp.○－(半角英数ハイフン）△．例）pp. 123-128.)
とする。

4.3 転載

著書等から図表，写真などを原稿へ転載する場合，発行元と著者から転載許諾を得ること。特殊な資料，カタログ，ポスターなども同様の扱いとする。

5．提出形態，締切日，抜き刷り，その他

提出形態，締切日，抜き刷り，その他については，別途，個別にご連絡申し上げます。

CONTENTS

20th Anniversary Note

The future state of Crisis & Risk Management facing the coming 20 years ..... Takanashi, Tomohiro i

The 20th Anniversary articles

Thinking over the past, present, and future of crisis management ..... Ishizaki, Tadashi 1

Dynamic Environment Change and the Sustainable Action of Enterprise ..... Suzuki, Koki 3

Japan' s Crisis Management on National Security Program :
Change of the US -Japan Alliance System ..... Ikeda, Sogo 7

Chinese Military Power and Organization ..... Sakai, Akira 11

A Study on Designing Corporate Risk and Crisis Management Systems ..... Obuchi, Masao 15

Crisis & Risk Management and New Knowledge (Chi) Management ... Takanashi, Tomohiro 19

National security in The Cyberspace ..... Harada, Izumi 23

earthquake disaster articles

BCP Practice of a Financial Institution for the Great East Japan Earthquake :
Verification of BCP Preparedness and Actions taken on
March 11, 2011 ..... Horikoshi, Shigeaki 27

Effectiveness of BCM learned from
the Great East Japan Earthquake ..... Shinohara, Masamichi 33

activity report

East Japan great earthquake disaster report :
Relief two weeks after the disaster by Crisis & Risk Management Society of
Japan and Tokyo University of Science Hiratsuka laboratory,
the joint relief investigation team and research activity ..... Hiratsuka, Mitsuyoshi 47

articles

Complexity and Chaos in the Middle East and its Impact on
International Terrorism ..... Masuda, Tetsuo 53

The risk management of Events ..... Iizuka, Yasuyuki 61

Issues and Studies of the Great East Japan Earthquake :
From JMSDF and USN'S activities ..... Shimodaira, Takuya 73

Fundamental Informatics Approach to "SanGyou-Teihou" on
Administrative Organization—Consideration of Contingency
(Adaptation to Environment)— ..... Tsujimoto, Atsushi 79

編集後記——リスク社会への展望

学会誌『危機管理研究』は，お蔭様で今回「20周年記念号」という形で刊行することができました。関係各位のご理解・ご尽力を賜りましたこと，深く感謝申し上げます。

本号では，記念号にふさわしく，巻頭言がもうけられ，次の20年に向けた危機管理の将来像が語られております。また冒頭では，「危機管理の過去・現在・未来」と題された20周年記念号にふさわしい論文が特集され，2011年3月11日に発生した東日本大震災を受け，本学会へも関連論文が投稿され，危機管理を方策する本学会の方向性を示唆する論考も収められたと考えます。さらに一般論文では国際情勢，経営，日米の協力体制など，さまざまな立場から危機管理のあり方が論じられました。本号は，学会誌刊行20年という，大きな節目を飾るにふさわしい充実した内容であり，リスク社会への大きな展望を提示できたものと考えます。

最後に，「20周年記念号」を刊行するにあたり，執筆者をはじめ，ご尽力をいただいた皆さまへ，改めて深く御礼申し上げます。

〔編集担当　辻本　篤（東京大学）〕

2012 年 3 月 30 日発行

日本危機管理学会誌

危機管理研究 第20号

危機管理のための総合雑誌

編集委員長　石崎忠司
発行・編集　日本危機管理学会
Crisis & Risk Management Society of Japan

日本危機管理学会　事務局
〒102-0072　東京都千代田区飯田橋4-25-1-12 セントラルプラザ2F
東京理科大学専門職大学院　平塚研究室内
TEL：03-5227-6435　FAX：03-5227-6261

印　刷　所　㈱千秋社

©2012　Printed in Japan
ISSN 0919_245X

Crisis & Risk Management Review

No. 20 March 2012

The 20th anniversary

The past, the present, and the future of Crisis & Risk Management

Published by

Crisis & Risk Management Society of Japan