

# 災害リスクマネジメントにおける ソフト・コントロール、ソーシャル・キャピタルの役割

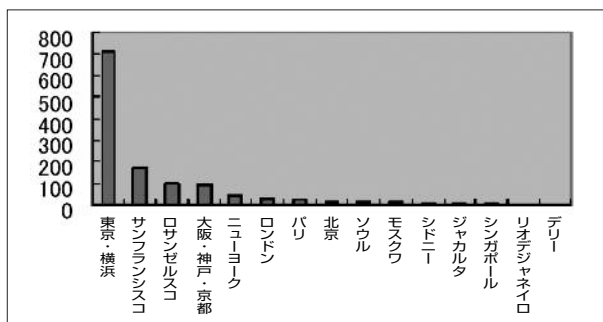
上田 和勇\*

## はじめに

四季のある美しい日本も、災害リスクの発生可能性やその社会、経済におよぼすインパクトという点からみると世界でもトップの災害多発国である。たとえば、ミュンヘン再保険会社は2002年に下記の三つの指標から世界主要都市の災害リスク指数を算出し公表している。

- ① 災害危険度 (Hazard<sup>1</sup>) = 地震、台風、水害、火山災害、山林火災その他の発生危険性
- ② リスクへの脆弱性 (Vulnerability) = 住宅の構造特性、住宅密度、都市の安全対策水準の3指標から構成し測定
- ③ リスクにさらされる経済的価値 (Exposed Values) = 経済上の影響規模に関連する指標、各都市の家計、経済水準等に基づく

これら三つの指標に基づき世界主要都市の災害リスク指数を算出したものが、下記の図表1である。



図表1 世界の災害リスク指数

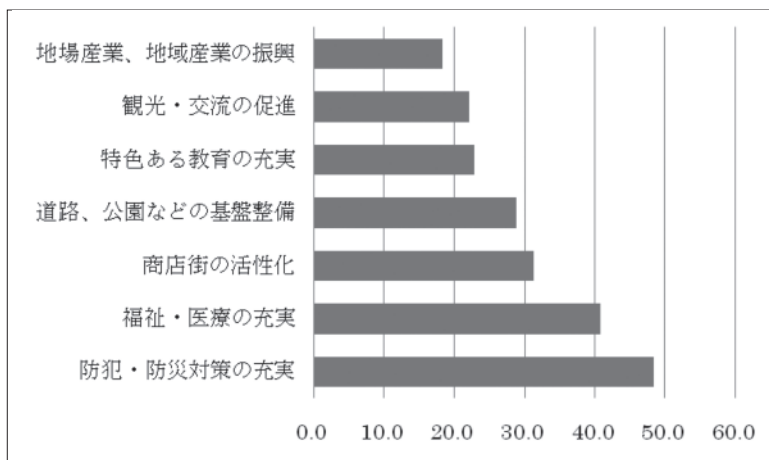
出典：ミュンヘン再保険会社アニュアルレポートより作成

\* 専修大学社会関係資本研究センター研究員・大学院商学研究科長・商学部教授

<sup>1</sup> Hazardとは、本来、損失の発生可能性であるリスクの発生頻度やインパクトに影響を及ぼす環境要因(自然環境、物理的環境、人的環境)をいうが、ここではミュンヘン再保険会社の定義に従っている。

図表1の災害リスク指数の国際都市比較からいえることは、日本の主要な5大都市である東京、横浜、大阪、神戸、京都がいずれも世界4位以内に入る災害リスク度の高い危険な都市であることがわかる。特に東京と横浜にいたっては災害リスクレベル710であり、第2位のサンフランシスコ167、第3位のロサンゼルス100と比べ、断トツに高く、我々はきわめて災害リスク指数の高い地域で活動していることがわかる。

こうした状況を反映してか、地域の人々は国に対し、防災への施策を第一に期待することとしている。図表2は、内閣府が平成17年に全国20歳以上の人3,000人を対象に「地域が期待している政策」をまとめたものである（有効回収率70.3%）。図表2から、回答者の約50%近い人々が「防犯・防災対策の充実」を期待していることがわかる。



図表2 地域が期待している政策

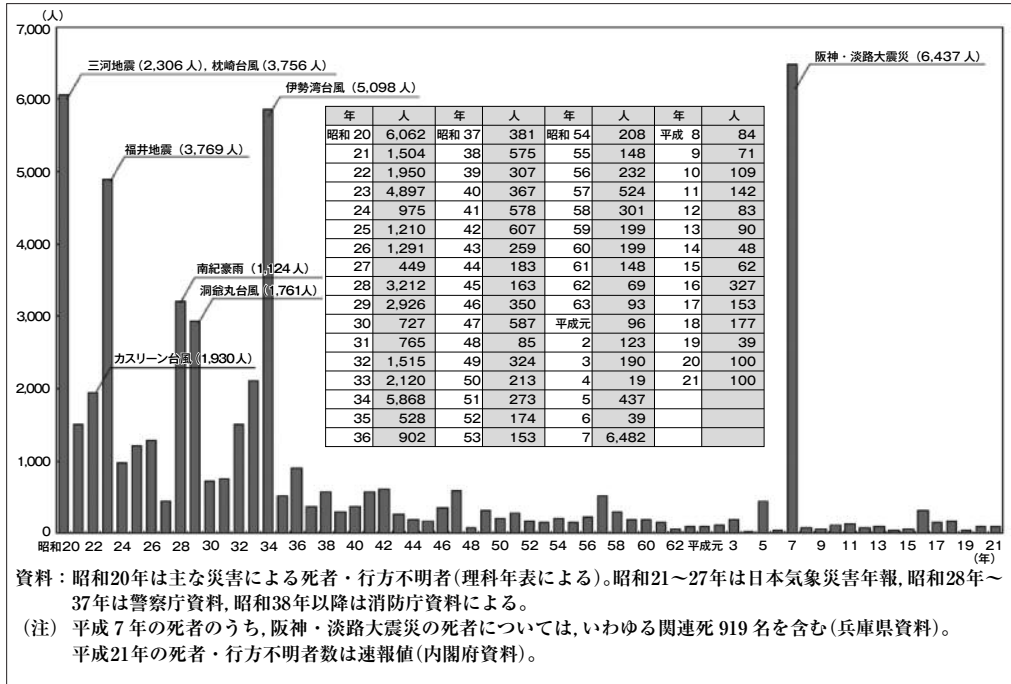
出典：内閣府（2005）「地域再生に関する特別世論調査」。

備考：複数回答。総数（N=921、M.T.=261.7）。作表にあたっては、上位7つの回答を抽出した。質問項目は適宜改変した。

このように日本は世界的にも災害多発国である点、地域の人々が防災施策を最も強く望んでいる点を考慮すると、災害リスクを効果的にマネジメントする視点、施策の検討が重要となる。そこで本稿では、災害リスクの持つ特徴、災害リスクの効果的マネジメントのフレームワーク、ソーシャル・キャピタルおよびソフト・コントロールなどの概念が災害リスクのマネジメントに果たす役割などについて検討する。

## 1. 災害リスクの特徴と背景

下記の図表3は日本における昭和20（1945）年から平成21（2009）年までの自然災害による死者・行方不明者を示したものである。



図表3 自然災害による死者・行方不明者

図表3から、自然災害特に大災害のリスクの発生頻度や影響に関する特徴をみると、昭和20（1945）年から34（1959）年までの期間に、年間の死者・行方不明者2000人を超す大災害（地震、豪雨、台風）が6回発生している。発生頻度からのみえば、1年間に0.4回の頻度である。

昭和34（1959）年以降、平成21（2009）年に至るまでの50年間のそれは、平成7（1995）年の阪神・淡路大震災1回のみの発生である。この期間の1年間の発生頻度は0.02である。

また他の研究によると、昭和52（1977）年から平成10（1998）年の20年間に地震により建物に何らかの損害（半壊または全壊）が生じた地震は計11回しか生じていない。しかも、その11回の地震による建物への損害の97.7%を示したのが<sup>2</sup>、平成7

<sup>2</sup> 日吉信弘（2000）『保険とリスクマネジメント』損害保険事業総合研究所、p.12。

(1995)年1月に生じた阪神・淡路大震災である(死者6,482人、10万棟の建物の全壊・倒壊)。

こうした統計数字からいえることは、地震、台風など自然災害のなかでも損害の大きい巨大リスクは、他のリスクたとえば交通事故、火災などに比べ(2010年単年度の交通事故による死者数は4,863人)、その発生頻度は極めて低いという点である。しかし、阪神・淡路大震災のような巨大リスクは一旦発生すると、極めて大きな損害をまき散らす特徴を持っている。

また我が国の自然災害リスクの発生頻度や影響を1945年から2009年まで約65年間にわたり見ると、比較的近年の自然災害による死者数が1959年頃までの期間に比べ、1995年の阪神・淡路大震災を除き非常に少なくなっていることがわかる(図表3参照)。巨大リスクのもつ特徴をまとめると、以下のようになるとともに、こうした特徴は我々に次のことを教えている。

- 近年の巨大リスクによる我が国の犠牲者数は減少傾向にある。
- 巨大リスクはめったに発生しないが、一旦発生すると大きな損害をもたらす。特に近年は、都市の建物の密度が高まっているだけにそれらへの影響が大きい。
- 巨大災害は忘れたころにやってくる。普段から正しいリスク情報を個人、地域、行政が共有する努力を続けることが重要である。
- 被災直後の犠牲者を最小化することが先決であり、そのためには、まず自助的な近隣の人と人との助け合いが重要であり、次に公助(行政他)からの支援が望まれる。その後、被災者の経済的側面および心理的側面での回復が重要となる。

ところで、亀井利明、日本リスクマネジメント学会長は、自然災害のように、各経済主体が共通して集団的にさらされるリスクをソーシャル・リスクと呼び、次のような見解を示している。「ソーシャル・リスクとは、平和、安全、豊かさ、平等などを阻害、破壊する事実、状況、要因であり、各経済主体が共通して集団的にさらされるリスクをいい、たとえば災害、地震、気候変動他の自然環境、企業不祥事、食品事故、企業倒産、working poor、リストラ、犯罪、人権侵害、心の危機他の社会環境をいう」<sup>3</sup>。また亀井は「社会的リスクの処理は単なる企業危機管理、行政危機管理、学校危機管理、家庭危機管理だけでは克服できない。こういったリスク処理は個別経済主体のリスクマネジメントの範囲を超えている。これらが相互に連携したソーシャル・リスクマネジメントという考え方を導入する必要がある」<sup>4</sup>とも述べている。

---

<sup>3</sup> 亀井利明(2007)『ソーシャル・リスクマネジメント論』日本リスクマネジメント学会、pp.9～10、亀井利明(2009)『ソーシャル・リスクマネジメントの背景』ソーシャル・リスクマネジメント学会、p.1参照。

<sup>4</sup> 亀井前掲書(2007)pp.2～3。

本稿ではソーシャル・リスクである特に災害リスクに焦点を当て、既存の災害リスク対応の基本的フレームワークに新たにソフト・コントロールおよびソーシャル・キャピタルの概念を導入して、新しい災害リスク対応のフレームワークについて次に検討してみよう。

## 2. 災害リスクへのソフト・コントロール、ソーシャル・キャピタルによる対応

効果的なリスクマネジメント（以下、RM）を行うためには、リスク対応策を適切に選択し実行することがRMの核心であり、最も困難な意思決定領域である。効果的なリスクマネジメントを行うためのリスク対応策の適切な選択をRMツール・ミックス（tool mix）というが、この2本柱は、いうまでもなくリスク・コントロール（以下、RC）とリスク・ファイナンス（以下、RF）である。前者はリスクの発生頻度や影響を制御する諸活動であり、通常リスク制御という。後者はリスクを自己負担したり、第三者に転嫁するための計画的資金計画をいい、通常、保険、保証、デリバティブなどの各手段をいう。

本稿では、こうしたRCとRFの2本柱のリスク対応策のうち特にRCに注目する。RFに含まれる、たとえば保険制度の活用によるリスクの移転はリスク発生後の経済的補填であり、人々の行動様式に影響を与える可能性は低い。一方、RCは通常、リスクの予防やリスクがもたらす損失の可能性や影響を最小化することが主な活動領域であるが、さらに、そうしたRC活動の内容が関係者のモチベーション向上や好ましい組織や地域文化の醸成に結びつくような形で行われれば、地域の活性化や関係者間の信頼、絆ほかの効用の向上に結びつく可能性がある。いいかえれば、RCの活動内容いかんによっては災害リスクによる損失の最小化とともに、何らかのリターンの最大化を目指すことが可能となるということである。

RC活動の中に、ソフト・コントロールおよびソーシャル・キャピタルの概念を導入することにより、上記の「災害リスクによる損失の最小化とともに、何らかのリターンの最大化を目指すことが可能となる」という点を明確にしていくことが本稿の目的である。

### 2-(1) ソフト・コントロールの概念<sup>5</sup>

リスクマネジメントあるいはコーポレート・ガバナンスの分野では、ソフト・コントロールという用語が使用された国内での研究は少なくとも二つある。一つは筆者に

<sup>5</sup> 本稿第2章のソフト・コントロールの概念に関する検討については、上田和勇「リスクマネジメントにおけるソフト・コントロールの意義と重要性」『危険と管理』第42号、2011年3月刊行予定を参考にしている。

よる企業倫理リスクのマネジメント分野での見解である<sup>6</sup>。もう一つはコーポレート・ガバナンスの特に内部統制に関わる分野での見解である<sup>7</sup>。海外ではミシガン州当局の内部統制に関わる視点からの研究がある<sup>8</sup>。

また、ソフト・コントロールという用語ではないが、それに類似しRMおよび内部統制以外の分野で使用されている用語として、ソフト・ロー (Soft law) とソフト・パワー (Soft power) がある。

ソフト・コントロールの概念については、本誌『社会関係資本研究論集』第1号、2010年3月でも、その一部を示したが、本稿ではそれに類似する概念も示しながらもう少し詳しく検討してみよう。

## 2-(2) 倫理リスクマネジメントを効果的に行う視点からのソフト・コントロール

企業の利害関係者への対応において、法律に反する企業行動はもとより、公正、誠実、責任の面において問題のある企業行動から生じる倫理リスクを、どのような方法やアプローチで管理するのが効果的かという点については、すでに筆者による検討がある<sup>9</sup>。そこでの主な検討内容を再掲すると以下ようになる。

倫理RMのアプローチには、法令違反の企業行動に対し、法律、業界ルールや社内ルールなどで、規制を加えることに主眼を置くアプローチ（ここではコンプライアンス重視型とする）もあれば、企業の誠実性や、価値（組織の使命、価値を明確にし、社員の関与を促す）の共有をベースにするアプローチ（ここでは価値共有型とする）などが考えられる。両者のどちらにウエイトを置いたアプローチがより効果的かという点については、たとえば、Lynn Sharp Paine (1994) の論文において、倫理RMプログラムを「法令順守の強化をベースにするか」それとも「誠実性、価値（組織の使命、価値を明確にし、社員の関与を促す）をベースにするか」について見解を示し、両プログラムの違いと効果について検証している（図表4参照）。そこで導かれた結論は、「価値共有型の有効性と、このアプローチを組織に浸透させ、倫理的なカルチャーを創ることの有効性」であった<sup>10</sup>。

---

<sup>6</sup> 上田和勇 (2009) 「企業倫理とリスクマネジメント－効果的な倫理リスクマネジメントのあり方を中心に－」『危険と管理』第40号、日本リスクマネジメント学会、RM叢書第28集、pp.14-27。

<sup>7</sup> 加護野忠男・砂川伸幸・吉村典久 (2010) 『コーポレート・ガバナンスの経営学－会社統治の新しいパラダイム』有斐閣、特にpp.298-305。

<sup>8</sup> State of Michigan Office of Financial Management, “Internal Control Evaluation-Soft Control Self-Study,” pp.1-17. および山本祥司 (2006) 「内部統制をどう捉えるか⑦」『第一生命経済研レポート』参考に筆者が作成。

<sup>9</sup> 本稿注6を参照。

<sup>10</sup> Lynn Sharp Paine (1994), “Managing for Organizational Integrity,” *Harvard Business Review*, March-April, pp.106-117.

	1) コンプライアンス型	2) 価値共有型
考え方	外部から強制された基準に適合する	自ら選定した基準に従う
目的	違法行為の防止	責任ある行為の実行
主導者	弁護士	経営者
方法	法令順守基準の制定、訓練、伝達、違法行為の報告、調査の実施、法令順守状況の監視など	企業の使命や価値設定のリード、教育と伝達、企業システムとの統合、指導と相談の実施、企業使命状況の評価、問題の発見と解決、法令遵守状況の監視など

図表4 コンプライアンス型と価値共有型アプローチの違いと効果

出典：Lynn Sharp Paine (1994), “Managing for Organizational Integrity,” *Harvard Business Review*, March-April, p. 113 参考に筆者が作成。

こうした研究では、倫理 RM プログラムの方向性は法令順守の強化よりも価値共有型に置くものの方が効果的であることが示されている。図表4からもわかるように、コンプライアンス型はその考え方、目的、方法等において、法令順守基準の制定からその監視に至るまで、すべて法令との関連での管理となる。一方、価値共有型は責任ある行動をするために自主的に決めた基準ベースで動き、企業使命、教育、伝達、相談等の多岐にわたる柔軟な対応による管理である。

こうした研究成果を一言でいえば、「企業行動の源泉である人間はいかに法でその行動を締めつけても、何らかの原因、要因により不正を働くことがある。したがって、倫理 RM のウエイトはむしろ人間の方に目を向け、企業トップや社員がそうした行動をとりにくくなる規律、倫理観、企業文化などを作るべきではないか」ということになる。

ところで、ミシガン州の州当局の資料によれば、企業の誠実さや倫理観、利害関係者との関係に重きを置く統制をソフト・コントロールとしている<sup>11</sup>。一方、ハード・コントロールとは、同当局の見解では、システム、プロセス、手順、規制、マニュアル、チェックリストなど、有形で目に見えるものによる統制である。筆者の知る限りではソフト・コントロールという用語を示し、それを定義付けたのは多分ミシガン州当局のそれが最初のものと思われるが、類似している考え方として、前述の倫理 RM に関するコンプライアンス型と価値共有型アプローチの2つのアプローチが、それぞれハード・コントロールとソフト・コントロールに近い概念といえる。

図表5は倫理リスクをコントロールするための、ハード・コントロールとソフト・

<sup>11</sup> State of Michigan, Office of Financial Management (1999), “Internal Control Evaluation-Soft Controls Self-Study,” pp. 1-17.

コントロールの特徴を比較したものである。これらが、前述したコンプライアンス型と価値共有型アプローチの概念によく似ていることがわかる。

	1) ハード・コントロール	2) ソフト・コントロール
重視事項	マニュアル、チェックリスト、規制、手順、手続き、書面による承認、稟議書、照合など	誠実性、倫理観、リーダーシップ、経営哲学、リレーションシップの構築などの無形（資産）
特徴	有形、客観的、検証容易	無形、主観的、検証困難
例	倫理綱領や関連する手順が文書化されている	社員が倫理綱領や手順を本当に守っているかどうかを把握する手段
内部統制との関係	経営者の命令および指示が適切に実施されるための方針や手続きなどの統制活動	統制（内部）環境の中の「誠実性および倫理観」、「経営者の意向および姿勢」の文書化できない主観的要素

図表5 ハード・コントロールとソフト・コントロールによる倫理リスクのコントロール  
 出典：State of Michigan, Office of Financial Management(1999), “Internal Control Evaluation-Soft Controls Self-Study,” pp. 1-17. および山本祥司（2006）「内部統制をどう捉えるか⑦」『第一生命経済研レポート』参考に筆者が作成。

## 2-（3）内部統制視点からのソフト・コントロール

ミシガン州のソフト・コントロールの概念は、1992年のCOSO（トレッドウエイ委員会組織委員会）の内部統制枠組みの中の「統制環境」、2004年のCOSOERM統合的枠組みの中の「内部環境」において重視されている要因とも重なっている。要するに企業の内部統制を行うにあたり、企業トップの倫理観や誠実さ、企業文化などの視点を最重視するアプローチであり、ここ数年の企業不正の原因・背景をみると、今後ますます注目されなければならないアプローチであり要因である。

内部統制にあたりソフト・コントロールを重視する視点は、米国だけでなく我が国においても主張されている。加護野忠男と吉村典久は、組織の統制にはハードな統制つまり定められたルールに従っているかどうかをチェックし、賞罰を与える方法と、ソフトな統制つまり人々の内面の忠誠心、倫理観に頼る方法とがあるという<sup>12</sup>。さらに、彼らは、「フィードバックによる調整方法（調整の必要のある人々と連絡し合っ  
て調整をする方法、筆者加筆）に頼らなければならない組織では、ソフトな統制方法に依存せざるをえない。職務遂行の手順やルールを事前に決定することはできないし、決定しても仕事がうまくはかどらないためである。このソフトな統制を可能にし

<sup>12</sup> 前掲、加護野忠男・砂川伸幸・吉村典久（2010）p.299。



ているのは、人材の採用方法、教育訓練、人事制度などの多様な手段の組合せである。ソフトとハード、いずれの統制方法においても限界があり、多くの組織体では、両方の方法を組み合わせて用いられることが多い<sup>13</sup>と述べている。

また、加護野忠男と吉村典久は2007年から施行された金融商品取引法はハードな統制であり、これだけに頼る統制制度では限界がある点を次のような理由を挙げ指摘している<sup>14</sup>。

- ① 膨大なコストに対して効果は限定的（ハードな統制にのみ頼る点、不祥事の防止が困難、筆者加筆）。
- ② ソフトな統制がうまく機能している日本では無用の長物になる可能性がある。
- ③ 官僚主義的な組織運営を助長する（何事もルールに従って判断するという官僚主義的な仕事の進め方がうまく機能するのは、環境の変化がほとんどなく、顧客を待たせても問題が起こらない場合である）。
- ④ 提案制度によってルールを継続的に改善している日本企業の強みを弱体化する。

## 2-(4) ソフト・コントロールに関するその他の分野での研究

### (1) ソフト・ロー

法律の分野ではソフト・コントロールに関わる概念といえる研究としてソフト・ロー (Soft law) という用語に焦点を当てた研究がある。ソフト・ローとはハード・ローに対比する用語で、裁判所でその履行が強制されるような諸規範をハード・ローと定義し、裁判所でエンフォースされないような規範、たとえば倫理や社会規範をソフト・ローと定義している<sup>15</sup>。企業が従うべき事柄にはいくつかのものがああり、まずは法律であろうが、それだけでは多様な利害関係者との意思の疎通は難しく、そこに倫理や社会規範などが重視されるべき理由がある。高野一彦は『危険と管理』第40号において、「高い業績を上げ、社会的影響力の強い企業ほど、従うべき規範は必然的に高くなる。「高い規範」とは、当然に適法では事足りず、その上に各企業なりの規律や規範を自発的に上乘せすることとなる。企業の自発的な規律や規範などは、ソフト・ローとして捉えられている」としている<sup>16</sup>。こうしたアプローチはいうまでもなく本稿で強調しているソフト・コントロール概念と大いに関連している。

### (2) ソフト・パワー

安全保障問題を専門とするジョセフ・S・ナイ (Joseph S.Nye) は彼の著書

<sup>13</sup> 前掲、加護野忠男・砂川伸幸・吉村典久 (2010) p.300。

<sup>14</sup> 前掲、加護野忠男・砂川伸幸・吉村典久 (2010) pp.300~305。

<sup>15</sup> 中山信弘編集代表、藤田友敬編 (2008)、神田秀樹『ソフトローの基礎理論』、「企業の社会的責任をめぐる規範作成」、有斐閣 p.153。

<sup>16</sup> 高野一彦 (2009)「企業法学から見た企業倫理とCSR」『危険と管理』第40号、p.41。

の中で「ソフト・パワー」という概念を示している。彼の概念を以下に紹介してみよう。

「警察、財力、人を雇用・解雇する力、これらは現実のハード・パワーの例で、他人に立場を変えることを強いるのに使われるものである。ハード・パワーは誘導（アメ）と脅迫（ムチ）に基づいている。しかし、脅迫や報酬がなくても、協議の場を設定して相手を自分の側に引き寄せることで、望み通りの結果が得られる場合もある。これがソフト・パワー、つまり物質的なインセンティブで相手を操作するのではなく、相手の心を引き寄せることで望みの結果を得る力である。これは他人を威圧することではなく、勧誘して仲間にする力である。—— 一部省略——（筆者加筆）ビジネスの世界でも、リーダーシップを発揮するためには命令すればいいわけではなく、模範を示したり、自分が望む行動をとるように人々を誘導したりするのが重要であることを優秀な経営者なら知っている。命令だけで大きな組織を動かすのは難しい。あるビジネスの専門家は、「マネジャーはすべてを、管理することはできない。一部省略——（筆者加筆）人々を導いてくれるのは、一人のマネジャーのつくった規則や指導ではなく、企業文化—人々が身につけている、その組織共通の価値観—であることが多い」とコメントしている」<sup>17</sup>。

ソフト・ローとソフト・パワーに共通する概念は強制的な方法よりも任意的であり、重視されるのは規則やマニュアルではなく、倫理観、規範、コミュニケーション、信頼などの無形資産である。現実的にはソフト・コントロールの章で検討したように、ハードとソフトとの組合せが重要であろうが、これまで軽視されてきたこうしたソフト・アプローチをまずは重視するとともに、その醸成を行い、次にハードとの組合せを検討すべきである。

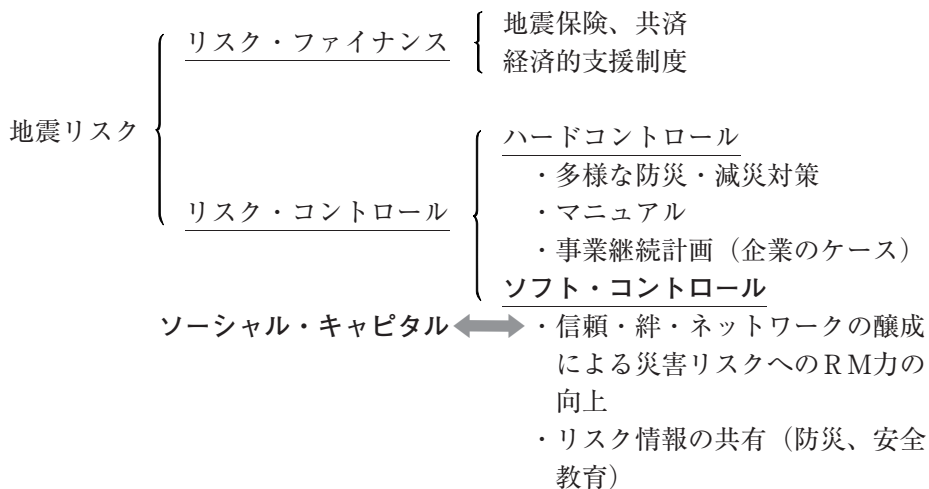
以上の検討からわかるように、RM、内部統制の分野でいわれているソフト・コントロール、法律分野でのソフト・ロー、安全保障分野でのソフト・パワーの諸概念は、主に社会学、公共政策、マクロ経済などの分野でいわれているソーシャル・キャピタルの概念の中心コンセプトである「人と人の信頼、絆、信頼感のある人同士のネットワークなどに焦点をあて、それらを醸成することにより社会や組織、企業の効率を上げようとするもの」と同じアプローチといえる。

---

<sup>17</sup> Joseph S Nye Jr. (2008) *The Powers to Lead*, Oxford University Press, ジョセフ・S・ナイ著、北沢格訳 (2008) 『リーダー・パワー 21世紀型組織の主導者のために』、日本経済新聞社、pp.51-52。

### 3. 災害リスクマネジメントにおけるソフト・コントロール、ソーシャル・キャピタルの重要性

本稿第1章の災害リスクの特徴と背景の章で述べたように、災害リスクに対しては①被災直後の人的損失（死亡、傷害他）の最小化、②被災による経済的損失の回復、③被災者の心理的損失の回復、④普段からのリスク情報の共有、⑤都市や地域の脆弱性に対する行政や国の対応などが重要となる。こうした視点からの災害リスクの効果的なマネジメントを検討するにあたり、最初にRM対応の全体的なフレームワークを示しておきたい。



図表6 災害RMの体系とソフト・コントロール、ソーシャル・キャピタルとの関係

すでに第1章で述べたように、地震リスク対応に関しては被災後の経済的回復を目的とするリスク・ファイナンスと、被災への予防及び被災による人的および経済的損失の最小化を目的とするリスク・コントロール（RC）がある。そしてリスク・コントロールにも、マニュアルや指針、計画などを中心とする多様な防災・減災対策（例：免震設計、転倒防止他）がある。これらはハード・コントロールと呼ぶことができる。一方、もう一つのRCには、住民同士、行政と住民との信頼、住民同士の絆、関係者間でのネットワークの形成、関係者間でのリスク情報の共有などを中心として、災害リスクへのRM力や信頼をさらに向上させるソフト・コントロールがある。

こうしたRM対応の枠組みの中で、既述したように災害リスクに対しては①被災直後の人的損失（死亡、傷害他）の最小化、②被災による財産的損失の回復、③被災者

の心理的損失の回復、④普段からのリスク情報の共有、⑤都市や地域の脆弱性に対する行政や国の対応などが重要となるが、これら各要因とソフト・コントロールおよびソーシャル・キャピタルとの関係を次に検討する。

- ① 被災直後の人的損失（死亡、傷害他）の最小化については、たとえば地震により建物が倒壊した場合、自力で脱出できればよいが、それができない場合一刻も早い、近隣の人々による自主的な助け合いが肝心である。1995年1月、阪神淡路大震災が発生し、10万棟の木造住宅が全壊した。倒壊直後、約35,000人の人が倒壊建物の下になり自力で脱出できず生き埋めになったが、近所の人により初日に約27,000人が助け出された。

災害発生直後、大切なのはいかに、自分の命を守り（自助）、被災者を救出するかであるが、それは現場にいる住民同士の助け合いが最も早い段階で大切であり（自助）、その後、住民と自治体との協力（共助）そして国や自治体による公助が重要となる<sup>18</sup>。ここで注目したいのは最初の初期動作に関わる自助であり、住民同士の助け合いの重要性である。

河田は「災害の危機管理の基本は、自助、共助（地域の安全はみんなで守る）、公助（国や自治体の義務）であり、わが国では、被災前の住民の多くはこの比を1対2対7と誤解しており、災害が起こってからは、この比が逆転する。すなわち、自助と共助と公助の割合は7対2対1だということを否が応でも知ることになり、災害が起こった直後混乱する」<sup>19</sup>という意味のことを述べている。

こうした自助および共助を可能にするのが、普段からの顔の見えるお付き合いなどを通した最低限の住民同士の互いの信頼感の存在、絆、ネットワークではないだろうか。災害発生による損失の最小化と迅速な復興のためには、既存のソーシャル・キャピタルおよびソフト・コントロールの活用が必須である。1960年代、企業の産業公害に反対する人たちの間で形成されたグループは、1995年の阪神淡路大震災発生直後に再びグループを形成し、学校への避難、地域の人が共同で使用できる炊飯場の建築、略奪行為への警戒などの面で迅速な対応を行い、復興に大きな役割を担ったといわれている<sup>20</sup>。こうした活動も既存のソーシャル・キャピタルの活用が災害リスクを軽減させた事例である。

- ② 被災による財産的損失の回復については、建物への損害の回復が重要であり、地震保険などへの加入による対応が考えられる。地震保険の世帯レベルでの加入率は全国平均で20.1%、東京27.9%、神奈川26.6%であり、1995年の

<sup>18</sup> 河田恵昭（2008）『これからの防災・減災がわかる本』、岩波ジュニア新書、p.124。

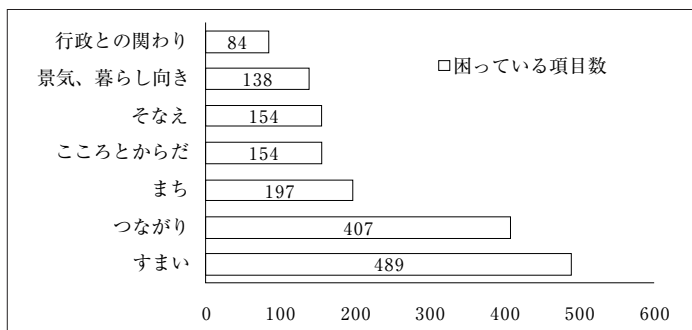
<sup>19</sup> 河田前掲書、p.115, p.223。

<sup>20</sup> Howard K.Koh, Rebecca O. Cadigan (2008), “Disaster Preparedness and Social Capital”, Ichiro Kawachi, S.V.Subramanian, Daniel Kim edited (2008), *Social Capital and Health*, Springer, p.275.

阪神淡路大震災以降、加入率は上昇したがまだ低い。それに地震保険金の支払いについては、付保状況と加入金額、損害額との関連で経済的保障の程度はケースにより異なる（阪神・淡路大震災の保険金支払額は全体損害額の3%であったが、2010年に発生したチリ地震のそれは27%であったという分析レポートもある）。

しかし下記の「阪神・淡路大震災の5年後に被災者が何に苦労しているか」を調査した結果（図表7）では、全体で1623項目の苦労した項目の中で、「すまいの再建」が489項目で全体の30.1%をしめる最も多い結果となっている。元来、地震リスクという巨大リスクにつながるリスクに対しては保険制度による対応には限界があるが、最も苦労している事項には変わりなく、建物への損害の回復には行政や関係機関との協力による特別な対応が必要であろう。この面での対応は図表6におけるリスク・ファイナンスに関わる問題である。

- ③ 被災者の心理的損失の回復の重要性は、図表7の調査結果からも明らかであろう。つまり、仮設住宅の入居にあたり、地域のコミュニティがあまり考慮されなかった結果、新しい人間関係（つながり）を作らなければならなくなり、これが大変であった<sup>21</sup>という項目が407項目で全体の25.1%で2番目に苦労した項目である。「すまい」の問題が仮設住宅の問題となり、仮設住宅への入居の問題が「つながり」の問題と関わっている。河田も指摘するように「地域コミュニティが壊れないような入居への配慮」が求められる<sup>22</sup>。この対応も、図表6における人と人との絆、信頼、ネットワークを重視するソフト・コントロールおよびソーシャル・キャピタルの問題である。



図表7 「阪神・淡路大震災の5年後に被災者が何に苦労しているか」を調査した結果（神戸市）、全体で1623項目。

出典：河田恵昭（2008）『これからの防災・減災がわかる本』、岩波ジュニア新書、p.26。

備考：原本の図を一部改変した。

<sup>21</sup> 河田前掲書、p.26。

<sup>22</sup> 河田前掲書、p.26。

- ④ 災害リスク情報の共有の問題は、RMの視点ではリスク・コミュニケーションとして捉えることができる。communicationとは語源的にはラテン語のcommunisつまり「共有する」という意味からきている。したがってrisk communicationとはリスク情報の共有を意味することになる。この場合、重要なのは災害リスクの経験者（被災者）と非経験者との正確な情報の共有である。被災者から非経験者への情報、被災者から行政への情報、行政からすべての人への情報が分かりやすく、正確に、迅速に伝達され理解されなければならない。

このリスク情報の共有場面においても、我々は、情報の送り手と受け手間のリスク情報の内容面（message contents）での正確さのみならず、両者間における社会的信頼がリスク・コミュニケーションの効果を決める重要な要素であるという指摘<sup>23</sup>に注目すべきである。つまり、リスク情報の送り手と受け手間において、信頼が存在していなければリスク・コミュニケーションの効果は落ちるとのことである。ここにおいても、人と人との絆、信頼、ネットワークを重視するソフト・コントロールおよびソーシャル・キャピタルの問題が関わってくる。

災害リスクの共有に関しては、災害多発国日本においては、高校、大学などでの情報共有も重要と考えている。著者自身は災害リスク情報の共有だけでなく、その他多様なリスクが生活、活動に関わってくることから、個人および地域に関わる多様なリスクの管理、つまりRisk Management全般の情報に関しても高校や大学において情報共有する必要性があると考えているが、少なくともリスクと生活、リスクと地域などの視点からの情報教育が必要であろう。こうした多様なリスクへの対応という視点をとった大学レベルでの情報共有としては、関西大学が2010年4月から新しい学部として、社会安全学部を設置している。同学部のアプローチは災害リスクのみならず、筆者が主張する多様なリスクへの対応という視点をとった新学部である。

災害リスクを中心とする情報共有を教育的側面から行った学校として、阪神淡路大震災の被災地である兵庫の舞子高校がある。同校では、2002年から全国で初めて環境防災科を設置し災害教育活動を始めている。その教育方針、専門科目のカリキュラムは下記のとおりであるが、災害リスクのマネジメントを考える際、非常に参考となる。以下、舞子高校のホームページを参考に、同校の教育理念、専門科目のカリキュラムを示す。

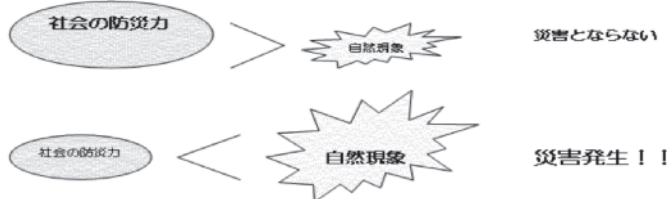
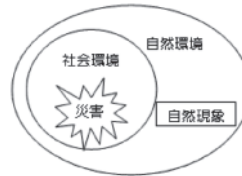
---

<sup>23</sup> George Cvetkovich & Ragnar E Löfstedt edited (1999), *Social Trust and the Management of Risk*, Earthscan Publication, p. 2.

環境防災科の基本的な教育理念は、次の3つである。

- ・阪神・淡路大震災の教訓を生かし、自然環境や社会環境との関わりを視点に据えた防災教育を推進することによって、共生社会における人間としての在り方・生き方を考えさせる。
- ・大学やその他の研究機関、関係機関等との連携を密にし、実践的・体験的な学習を通して、理解を深めるとともに、「環境」「防災」に関わる様々な課題の解消に向けて、主体的・自発的に考え、行動できる力の育成に努める。
- ・自然現象のメカニズムや災害と人間社会の関わり等の学習などを通して、自己を取り巻く様々な環境に対する理解を深めたり、災害に対応する力を身につけるなど、「Think Globally, Act Locally」(地球規模で考え、地域で活動する)人間の育成に努める。

環境防災科の教育課程は自然環境と社会環境という視点で構成されている。太平洋のど真ん中の台風や人が住んでいない地域の地震は災害ではない。それらは自然現象と呼ばれるものである。その自然現象が人の社会を襲い、そこに被害をもたらしたとき、災害となる。災害の大きさは、乱暴に言えば、この自然現象の大きさと社会の防災力、逆に言えば脆弱さとの比較で成り立つ。かなり強い地震でも、社会の防災力が整備されていれば被害は軽微で済む。ところが同じ規模の地震でも脆弱な途上国で起これば、相当な被害をもたらす。近年、途上国で続いている地震被害を見れば、このことは容易に理解できる。このように、防災には社会環境が強く関係しており、この社会環境を学び、どのような方法で災害を減少させるのか(減災)を考えることが必要である。環境防災科のカリキュラムは、新たな防災教育の中心課題である命の大切さや助け合いのすばらしさを縦軸に、自然環境と社会環境を横軸にとって教育課程を編成していった。



専 門 科 目 一 覧		
学 年	必 修 科 目	選 択 科 目
1 年	災害と人間 環境と科学 防災情報	
2 年	社会環境と防災 自然環境と防災 アクティブ防災 人と社会	環境防災講読
3 年	卒業研究 社会環境と防災 自然環境と防災 アクティブ防災	防災情報 防災ワークショップ

出典：兵庫県立舞子高校のホームページより (一部掲載)。  
URL：http://www.hyogo-c.ed.jp/~maiko-hs/ (2011年1月アクセス)

⑤ 都市や地域の脆弱性に対する行政や国の対応

災害リスクに対する個人、地域、都市の脆弱性（影響を受ける度合い、もろさ）を克服し、復元力（経済的、心理的に元の状態に戻る）を上げるには、RMのフレームワークの個所で検討したように、ハード・コントロールも必要ではあるが、それだけでは効果が低い。むしろ本稿で検討しているソフト・コントロール、ソーシャル・キャピタルの醸成を主体とした施策が重要である。こうした信頼、絆などの醸成を重視するいわゆるソフト・アプローチは災害に強い文化、災害リスクに強い文化を構築するための重要な要素である。災害リスクに強い文化とは、災害リスクに対し、地域の皆が自発的に最善の方法を選択できるような行動様式、価値観を有している状態をいう。

ソフト・コントロール、ソーシャル・キャピタルの醸成により災害に強い文化を形成するための重要な要素の一つに、地域や行政における災害リスクのマネジメントに意欲のあるリーダーの存在の必要性がある。この点については、2010年9月に専修大学社会関係資本研究センターの主催で、オーストラリアのウーロンゴン大学から2人の教授を招き、「災害復興におけるソーシャル・キャピタルの役割—オーストラリアと日本のケース—」と題する公開講座を開催したが、報告者のMatt Allen教授がサイクロン・ラリー<sup>24</sup>の事例を示し力説していた点でもある。Allen教授は被災を受けたクイーンズランド州の3地域を比較し、災害への対応とソーシャル・キャピタルとの関係などを分析したが、被災が最も大きかったバビンダ地区にはリーダーが存在していなかったことを強調していた。

2010年9月開催の上記公開講座の概要については、専修大学社会関係資本研究センターの『年報』（2011年3月刊行予定）に詳しいが、「どういった人々がリーダーシップを発揮したのか」という問題について、被災経験者のMatt Allen教授とパネリストの専修大学人間科学部大矢根淳教授は以下のリーダーの特性をあげた（本稿では、そのポイントのみを示す）。

● オーストラリア、サイクロン・ラリーのケース（Matt Allen教授の指摘）

田舎の場合、その場所に生まれ住んでいる人（農園所有者）、被災経験者、権威のある人、女性もリーダーとなった、50歳以上の人、若者はリーダーとなっていない。

---

<sup>24</sup> 2006年3月にクイーンズランド州を中心に発生した大型サイクロン（最大風速時速300kmを記録）で、12500平方kmにも及ぶ広範囲に被害を及ぼし、被害総額は約10億ドル以上にのぼった。Matt Allen教授は実際に被災にあわれた体験をケースとして紹介し、いくつかの有意義な指摘を行った。その詳細はAllen教授およびSimon Ville教授による論文として専修大学社会関係資本研究センターから平成23年度に刊行予定である。



●主に阪神・淡路大震災のケース (大矢根淳教授の指摘)

ボーイスカウトの一団、被災後時間がたってから、ボランティア村に集まってきた若者たち、小学校の校長先生、PTA組織

通常の日常的なリスクを超えた巨大リスクの場合、従来の行動マニュアルや手順では対応できないことが多い。つまり本稿で指摘したハード・コントロールの限界である。ソフト・コントロールやソフト・パワーによる対応が効果を高める。リスク経験者の方が状況の理解は正確である。そういう意味で被災経験があることはマニュアルや手順にはない事柄への理解を深める。また、具体的対応の段階では、経験があり、権威があれば実行段階では多くの者の共感が得られやすい。リーダーを中心とし、いかに災害リスク情報を住民はもとより、多くの関係者と共有していくかが重要であり、この問題は先に検討したリスク情報の共有問題と関連する。

本稿で強調しているソフト・コントロールやソーシャル・キャピタルは巨大な災害リスクに強い文化を醸成する核となるものであるが、災害リスクを中心とする巨大リスクはすでにその発生特徴からわかるように、普段は潜んでおり、忘れたころにいきなり大きな損失をもたらす。また災害リスクは自然的問題(例：地球温暖化→大雨→洪水)であると同時に、被害を増幅させた点で社会的問題でもある<sup>25</sup>(データの不備、人口の海岸部への集中、無理な都市開発、耕作地の放棄など)。したがって、災害リスク発生前から持続的に、地域の発展などに関する目的、外部環境、地域の文化、地域の資源(人、技術、プロセスなど)、関係者の価値観などの状況を評価・確定することからリスクマネジメント・プロセスを開始し、その後、災害リスクはじめ多様な地域のリスク評価、リスク対応を行わなければならない。そうした過程で地域住民と関係者の間の信頼、絆、価値観が共有され、災害リスクに強い文化が醸成されていく。

---

<sup>25</sup> 前掲 河田 (2008) pp.28-31。

## おわりに

本稿で分析・検討した結果、次の事項が明らかになったといえる。最後に結論としてそれを示す。

1. 日本とくに大都市の災害リスク指数は世界でもトップであり、特にその脆弱性が問題である。潜んでいるリスク、頻度は低いが大きな損失をもたらすリスク、自然的問題のみでなく社会的問題でも被害が増幅されるリスクのマネジメントが極めて重要であり、住民も第一に安心な社会を望んでいる。
2. 災害リスクは社会全体のリスクであり、個別経済主体だけでの対応では効果は極めて低い。災害発生直後での自助、共助をベースとしながらも、発生後の行政他との公助による連携的な対応が重要である。
3. 災害リスクマネジメントにおけるリスク対応には、リスク・ファイナンスとリスク・コントロールがあるが、被災者の人命救助、経済的損害、心理的損害、災害リスクに強い文化の醸成という点で、リスク・コントロールの役割が大きい。特に、本稿で指摘したソフト・コントロールおよびそれに類似する概念であるソフト・パワー、そしてソーシャル・キャピタルの概念とそれに基づく対応が災害リスクマネジメントにおいては効果的である。
4. 具体的には、被災直後の被災者の人的救助の面での迅速な自助的、共助的対応は地域が持っているソーシャル・キャピタルによるところが大である。普段からの人的つながりを持つ工夫が信頼、絆をつくり、それが心の面だけでなく、災害リスクへの強い対応策になる。
5. 被災者への「すまい」などを中心とする経済的損害には、リスク・ファイナンスとしての保険制度への加入もその対応の一つであるが、加入内容、状況、免責事項他により、その保護率は一般に低い。保険制度に代わる何らかの公助、民間保険会社からの協力などの諸対応が社会的視点から重要である。
6. 被災者は「すまい」という経済的問題とともに「つながり」、「こころ」という心理的、精神的レベルでの苦悩が高い。公助を行うにあたって（例：仮設住宅ほか）、こうした側面への配慮が重要となる。これもソフト・コントロールによる対応、ソーシャル・キャピタルへの理解から生まれる視点である。
7. 災害リスク情報の共有は、正確性、迅速性、理解性などの面を考慮すべきであるが、情報の送り手と受け手間の普段の信頼レベルが情報の共有と理解レベルを決める。逆に言うと、災害リスク情報の送り手と受け手間の信頼レベルを上げるには、リスク情報のみならず、その他多様な情報も含めて普段からの様々な方法、手段における経験領域の共有活動を通じた信頼感の醸成が前提である。この

面でも、信頼感の醸成を核としているソフト・コントロールによる対応、ソーシャル・キャピタルへの理解が重要である。

8. リスク情報の共有の面で教育の役割は大きい。リスク教育、安全教育は避けられがちであるが、こうした考え方は現実的でない。本稿で示した一部の高校、大学ではこうした教育が既にスタートしている。
9. 災害リスクに対して強いリスク文化や災害文化を醸成するとは、災害リスクに対し、地域の皆が自発的に最善の方法を選択できるような行動様式、価値観を有している状態をいう。それを可能にするには、リスク情報の共有、信頼感の存在が必要であるとともに、特に被災後は被災経験のあるリーダーの存在も重要である。ここにおいても、ソフト・コントロールに類似のソフト・パワーの有効性が考えられる。
10. 災害リスクは自然的問題であると同時に、被害を増幅させる点で社会的問題でもある。したがって、災害リスク発生前から持続的に、地域の発展などに関する目的、外部環境、地域の文化、地域の資源（人、技術、プロセスなど）、関係者の価値観などの「状況を評価・確定」することからリスクマネジメント・プロセスを開始し、その後、災害リスクはじめ多様な地域のリスク評価、リスク対応を行わなければならない。リーダーの存在も重要ではあるが、想定外の巨大リスクに対しては、何らかのリスクマネジメント・プロセスも必要であり、そのスタートは「状況の評価・確定」から始めるべきであり、そうした過程で地域住民と関係者の間の信頼、絆、価値観が共有され、災害リスクに強い文化が醸成されていく。

(参考文献)

- ・ 上田和勇 (2009) 「企業倫理とリスクマネジメント－効果的な倫理リスクマネジメントのあり方を中心に－」『危険と管理』第40号、日本リスクマネジメント学会、RM叢書第28集。
- ・ 加護野忠男・砂川伸幸・吉村典久 (2010) 『コーポレート・ガバナンスの経営学－会社統治の新しいパラダイム』有斐閣。
- ・ 亀井利明 (2007) 『ソーシャル・リスクマネジメント論』日本リスクマネジメント学会。
- ・ 亀井利明 (2009) 『ソーシャル・リスクマネジメントの背景』ソーシャル・リスクマネジメント学会。
- ・ 高野一彦 (2009) 「企業法学から見た企業倫理とCSR」『危険と管理』第40号、p.41。
- ・ 中山信弘編集代表、藤田友敬編 (2008)、神田秀樹『ソフトローの基礎理論』、「企業の社会的責任をめぐる規範作成」有斐閣。
- ・ 内閣府 (2005) 「地域再生に関する特別世論調査」。
- ・ 日吉信弘 (2000) 『保険とリスクマネジメント』損害保険事業総合研究所。
- ・ ミュンヘン再保険会社アニュアルレポート、2002年。
- ・ 山本祥司 (2006) 「内部統制をどう捉えるか⑦」『第一生命経済研レポート』
- ・ George Cvetkovich & Ragnar E Löfstedt edited (1999), *Social Trust and the Management of Risk*, Earthscan Publication.
- ・ Howard K. Koh, Rebecca O. Cadigan (2008), “Disaster Preparedness and Social Capital”, Ichiro Kawachi, S. V. Subramanian, Daniel Kim edited (2008), *Social Capital and Health*, Springer.
- ・ Joseph S Nye Jr. (2008) *The Powers to Lead*, Oxford University Press, ジョセフ・S・ナイ著、北沢格訳 (2008) 『リーダー・パワー 21世紀の型組織の主導者のために』、日本経済新聞社
- ・ Lynn Sharp Paine (1994) “Managing for Organizational Integrity,” *Harvard Business Review*, March-April.
- ・ State of Michigan, Office of Financial Management (1999), “Internal Control Evaluation-Soft Control Self-Study.”