

特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構  
(東海・東南海・南海地震津波研究会)  
平成18年度理事会兼総会 記念講演(その1)

講演要旨

日時 : 平成18年6月12日  
会場 : 大阪国際交流センター 小ホール

演題 : 「広域津波災害とBCP (Business Continuity Plan)」  
講師 : 河田 恵昭 理事長

講演の要旨

先行防災投資によるリスク回避・軽減成功例

- ・ 阪神・淡路大震災の際、グローバルに転換しているアメリカの船会社はクレーン装備の船を所有していたため、顧客のコンテナを上げることができた。日本汽船や山下新日本汽船(現 商船三井)はクレーン装備の船を一隻も所有していない。そうすると、アフリカ等の途上国でストライキや停電によって、港湾機能が麻痺すれば配船できなくなってしまう。
- ・ トルコ・マルマラ地震(1999年)では、トヨタの合併会社は1ヶ月で被害を修復することができた。当初、トヨタはエンジンを日本から持ち込み、現地でノックダウン生産する予定であったため、100m<sup>2</sup>規模の工場を建設できる5つの候補地から港を持つアドバザリを選んだ。トヨタは工場建設にあたり、イギリスのコンサルタント会社に地質調査を委託、その結果、付近に北アナトリア断層の枝断層が走っていることが分かり、その地域には駐車場を建設し、工場本体は少し離れたところに建設した。その結果、ほぼ完成間近の工場(150m×150m程度)がV字型に、真っ二つに不同沈下していたのに対して、トヨタの工場は被災していなかった。
- ・ シアトル地震(2001年、M6.8)では、ボーイング社の約15万台のコンピュータ・ネットワークは無傷だったのに対して、スターバックスの本社は全壊し、フランチャイズが機能しなくなったため、他社のコーヒースタンドが乱立した。

防災対策の無視、軽視による被災例

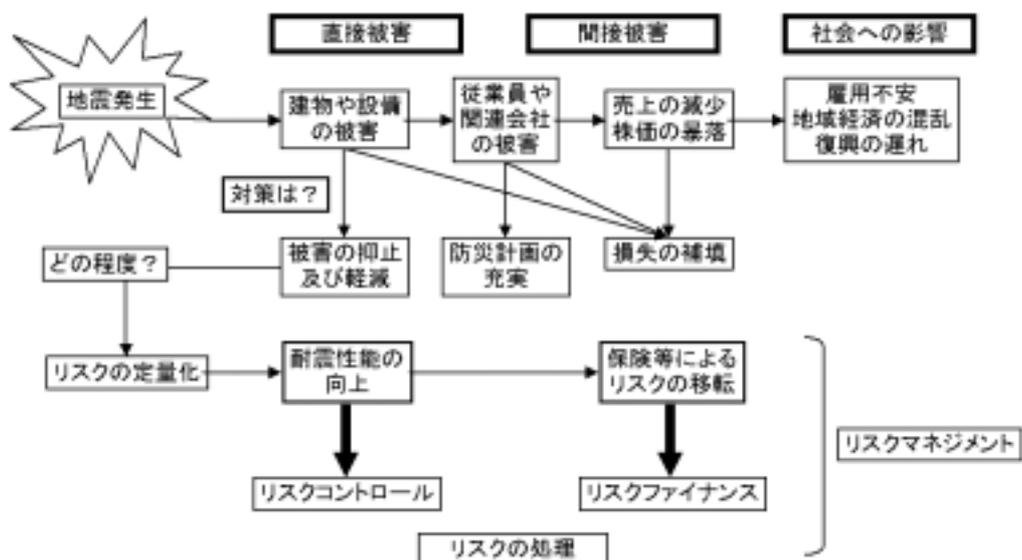
- ・ バングラディッシュ・サイクロン災害(1991年、死者143,000人)では、チッタゴンの自由貿易地区は水没し、グンゼやオリピックの工場は3ヶ月間の停電による操業停止に追い込まれた。
- ・ 防災対策の軽視による被災の最たる事例として、三洋電機が挙げられる。20年前、

新潟小千谷市に子会社となる新潟山陽電子（従業員数 1,500 人）を設立した。新潟中越地震による直接被害額は 503 億円だったが、それが原因となって 2005 年には 1,715 億円、2006 年には 2,330 億円の赤字となった。これは、川上側のプロダクツが被災しているため、川下側のコストが高くなってしまったことによる。

- ・ 2004 年台風 23 号発生時には川が氾濫し、兵庫県洲本市にある子会社の工場が水没しかかった。なぜ、こんなところに工場を作ったのか？三洋電機の創業者が淡路島出身で、安い土地は川の中州のようなところにある。つまり、リスク管理の怠慢に他ならない。
- ・ 儲けを生まないリスク管理に対して投資しないというのは、大阪商人の最たるものかもしれない。

今後、考慮すべき被災形態と新しい方向

- ・ 都市災害は『阪神・淡路大震災』、中山間地域の災害は『新潟県中越地震』を参考にする。
- ・ これからの災害は、「広域・複合・長期化」が重要なキーワードとなる。
- ・ まず、「どのような直接リスク（地震、洪水、土砂災害等）が存在するのか」が重要である。次に、工場が被災しなくても、長期停電が続けば操業できないし、従業員が被災しても操業できない。つまり、「どのような間接リスク（長期停電、道路不通、人口減少等）が存在するのか」について、見過ごしてはいけない。



- ・ リスクコントロールやリスクファイナンス、つまりリスクマネジメントをやりながら、「直接被害」・「間接被害」・「社会への影響」等の被害を少なくしていかなければいけない。

## 危機に陥りやすい環境



- ・ 大阪府も例外ではない。

## SWOT分析

<p>内部環境: SW</p> <p>わが企業にどのような特徴があるのか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S: Strength 強みは何か</li> <li>- W: Weakness 弱みは何か</li> </ul>	<p>外部環境: OT</p> <p>わが企業をとりまく状況にどのような特徴があるか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O: Opportunity プラスは何か</li> <li>- T: Threat マイナスは何か</li> </ul>
---	---

- ・ 企業内にどのような問題があるのか、あるいは企業を取り巻く環境にどのような問題があるのかについて検討しなければならない。特に、弱み (Weakness) やマイナス (Threat) はつい見過ごしがちである。

## 減災戦略計画の構造



- ・ この流れに従って、対策を作っていかなければならない。
- ・ 奈良県のアクションプログラムは減災戦略計画があって、301 の具体的なアクションが盛り込まれている事例である。

## 企業における地震対策の必要性

- ・ 企業における地震対策は、当然「自助・共助・公助」の組み合わせである。
- ・ BCPは「地震発生によって活動がゼロになっては困るので、どのくらいまで残すか」という努力である。
- ・ 企業防災対策の目的には、「いのち (従業員・家族の安全確保)・資産 (経営資産の保全)・業務再開 (業務の早期再開)」が挙げられる。

- ・ それまで 100%であった事業活動が、地震発生後、放っておけばゼロになってしまう。歩留まりをどれだけ多くできるかによって、復旧がより早くなる。
- ・ 事前/事後の初動対応、災害発生後の復旧/復興について、企業がしなければならないが見えてくる。
- ・ 日本とアメリカでBCP策定状況を比較すると、日本はアメリカの1/3程度しか策定していないことが分かる。なぜ、このような状況になるのか？
- ・ BCP策定理由の「他社等の業務中断で必要性を感じたため」とする項目から、その差が顕著に見られる。つまり、アメリカは、他人事と思わない。アメリカは「どこかで何かが起これば、それを参考にする」が、日本は「自分の所は大丈夫」と思ってしまう。
- ・ 日本企業のトップはサラリーマン化しているので、儲けに繋がらないことはやりたくない、つまり、防災対策はできるだけ避けたいと考えている。
- ・ 「危機が起こる可能性を否定してはいけない」
- ・ 危機は金銭的な損害だけでなく、企業のプライドもズタズタにしてしまう。三菱自動車工業のようにリコール隠しをやってしまうと、企業だけでなく従業員のプライドも損なわれる。

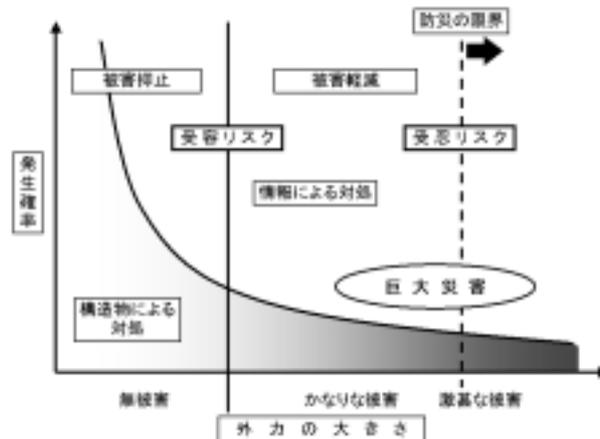
#### 効果的な危機管理とは

- ・ 効果的な危機管理とは、決して個人プレーでは切り抜けられない。組織的にしなければいけない。
- ・ 現場責任者がどれだけがんばっても、それだけでは大災害を切り抜けることはできない。そうすると、正しい危機管理計画を持っていなければならない。
- ・ 経験で災害に対応できると思っではいけない。
- ・ 訓練を怠っではいけない。

#### 危機管理上の問題点

- ・ 危機管理上の大きな問題点として、「思い込み」が挙げられる。「思い込み」が危機管理を難しいものになっている。「思い込み」の払拭に腐心しなければならない。
- ・ 企業は屁理屈をこねて危機管理をやりたがらない。企業は組織防衛について、次のようなメカニズムを持つと考えられる。
  - 否定 : わが組織に限って大丈夫
  - 不承認 : 危機は起こってもわが組織への影響は少ない
  - 理想化 : 危機は立派な組織には起こらない
  - 転嫁 : 危機は誰かのせい、何者かが陥れようとして起こる
  - 理屈 : 危機の発生確率は小さい
  - 仕切り : 組織の各部門は独立しているので、組織全体に危機は影響を与えない
- ・ 危機管理に対する誤解として、「技術的な説明や統計で市民や消費者の不安は解消する」・「1つの原因から1つの結果しか生まれない」等が挙げられる。実際には、1つの原因から多くの危機となってやってくるのである。

## リスクマネジメントにおける被害抑止と被害軽減の関係



受容リスク：その時代の社会の価値観に基づき、一般的に受け入れられる損失限度  
 受忍リスク：その時代の社会の価値観に基づく所与の条件下で、受け入れられるリスク

- ・ 構造物で対処できる部分もあるが、それを越える部分は情報による対処、いわゆる『被害軽減・減災』をやらなければいけない。
- ・ 被害をシャットアウトすることはできない。むしろ被害が出ることを前提に、どういうレベルで我慢できるかについて議論する時代にきている。これは致し方ない。
- ・ これだけ異常な雨が降ったり、これだけ人が住むところ近くで地震が起こると、そこからの被害をゼロにすることはできないのではないかと。では、どのようにして付き合っていくのか、という『減災』の考え方が大変重要になってくるのである。
- ・ 例えば水害の場合、床下浸水は仕方ないと考えるならば、エアコン等の室外機の下に60cm程度の台を置くことで水没を免れ、床下浸水の被害をより軽減できる。
- ・ 1999年、水害によってJR博多駅の地下街が浸水し、その後、地上から地下への全入口に75cmの防水扉が設置された。しかし、2003年の水害ではその防水扉を乗り越えて浸水した。「75cm」という高さの根拠は非常に曖昧だった。
- ・ 2003年の水害では1999年よりも被害が大きくなってしまった。
- ・ 被害には「絶対に許せないレベル」と「ある程度許容できるレベル」があるのではないだろうか。
- ・ 耐震設計として「二段階設計方式」はあるので、そういうものに呼応した水害対策が必要なのではないかと考える。