

職場に潜む危険と 将来予測される事故への備え

深澤伸幸
(東京富士大学経営学部ビジネス心理学科)

心理学の観点からのリスク研究は、
リスク・パーセプション(risk perception)
研究と呼ぶ

心理学の観点からのリスク研究は、人がリスクをどの
ように感じ、評価を下し、その結果としてどのような行
動をとるのか、ということ解析することにある。
(邦訳：リスク評価、リスク知覚、危険感受性)

◎拙著：「リスク・パーセプション」研究の展望、
応用心理学研究、27(2)、pp.17-30、2001
「リスク・パーセプションと人間行動」、高文堂出版、2005

How safe is safe enough ?

○「どこまで安全であれば、十分に安全といえ
るのか」という疑問が絶えず付きまとう。
経験値を基準とする(例 人口10万人当たりの疾病に
伴う死亡率や、自然災害で死亡する率等)

↓
最悪のシナリオからの書き直し
(有り得ない、想定外としてシナリオから除外)
・・・リスク管理の放棄・事故を導く可能性大

1. 企業・組織の安全対策(事故防止)とは？

一般の組織・企業(organization)では、
組織や企業体の維持・強化を図り、持続的な
存続を目的とする様々な活動が行われている。
それらの活動の一つとして、リスク管理(risk
control, risk management)があり、組織の崩壊
をもたらす可能性がある様々なリスクに対して、
事前に備えている。

リスク ≠ 事故
(予想される事故) (現実となった事故)

○ 予想されるリスク量の算定とは、

- ① 最悪の状況を想定するシナリオを設定する、
- ② 想定されたシナリオに基づき、想定される
事故形態を記述、それぞれの被害量を算出、
- ③ 各事故形態がもたらす被害量を合計する。

例 東海地震発生時における被害量
(南海トラフでマグニチュード8のプレート境界で地震発生)

2. なぜ産業災害はなくなるのか？ (組織経営幹部の安全—危険に関する 判断過程の推移を考えてみましょう)

リスクとは何でしょう？
リスクをどのように考えるとよいのでしょうか

リスクとは、
組織や個人に対して、不幸な結果を
もたらす可能性を有する事象を指す。

【リスクの属性】

- 不確定性(uncertainty)
・・・必ず発生するとは言えない
- 発生する可能性(likelihood)
・・・発生するかもしれない



【リスク管理とは】

- ① 組織や個人に対して崩壊や死亡をもたらす
可能性があるリスク源(risk source)を特定、
- ② リスクの特性を分析、被害の程度を予測、
(予想されるリスクが現実になるシナリオ作成)
- ③ 予想されるリスクが現実のものとなることを
阻止、または軽減することである。

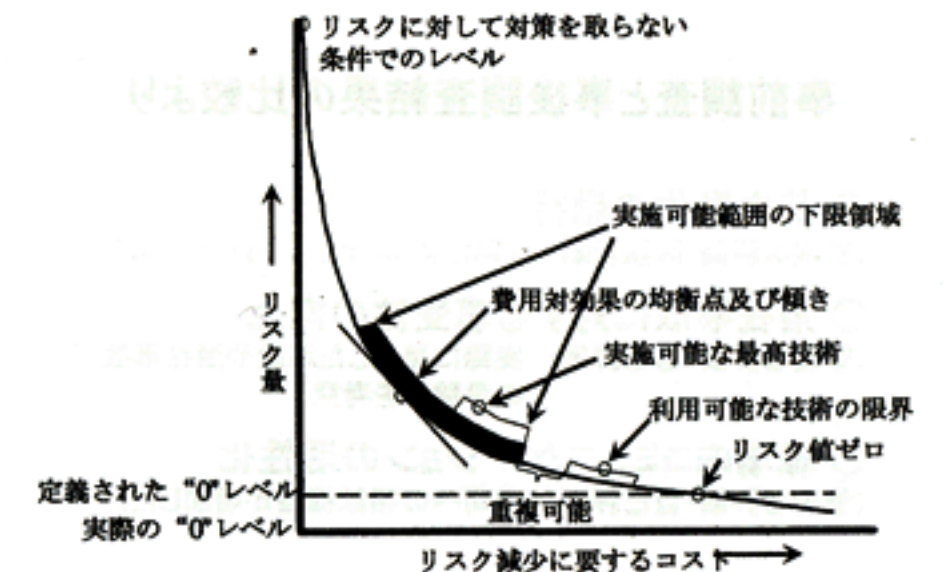


図3 リスクの減少に要する受容可能な費用レベルの基準値モデル図
(Rowe, 1988 (An Anatomy of Risk, Reprint Edition)より引用)

**費用対効果の均衡点通過後
(営業開始から30~40年経過)**

- 安全対策への意欲低減への移行
(コストに見合う事故減少が見られない)
.....ギャンブラーの錯誤のような経営判断における錯誤
- 目に見えない新たなリスクへの無関心
(メンテナンス、改良工事がもたらす設計時の耐久性や安全性の変化への再見積もりをしない)
- 会計上の費用対効果が優先
(事故率が一定になると安全部署を縮小する)
.....事故が減れば安全担当部署は不要と判断

10

作業現場における問題点

- 作業者が基本動作の励行をしない
(作業標準手続無視(violation)など)
- 作業者が作業現場に潜在する危険(リスク)に関する感受性が低下
(危険を危険と感じない状況で作業)
- 作業者が作業現場に潜在する危険に関する情報を上司に報告しない
(安全風土にかかわる組織上での問題)

13

事前調査と事後調査結果の比較より

- 基本動作の励行
(管理者評価:確認行動を省略しなくなった、ハザード把握)
- 潜在事故に対する感受性の向上
(管理者評価・自己評価:実際に発生した事故や潜在事故の危険源を考究)
- 職場内コミュニケーションの活性化
(管理者評価・自己評価:上司への相談機会が増加した)

16

企業においては、
安全と事故とのかかわりにおいて
費用対効果で考えるのではなく、



発生が予測される事故に対し、
リスク - コスト(risk/cost analysis)分析し、
リスク回避(安全) = 企業利益
であることを再認識する必要がある。

予想外、想定外の事態の幅を狭め、事前に事故防止と被害軽減を図る必要性が企業に求められる。

11

深澤の研究(2007)

**職場の安全風土醸成に向けた
教育プログラムの開発**

出典: RTRI REPORT(鉄道総研報告), 21(5), 5-10, 2007

14

全体のまとめ

(“まさか”の事態ならびに被害を軽減するためには)

- 経営幹部や管理者が配慮すべき点:
 - ① 常に最悪のシナリオを想定し、リスクが実際の事故になった場合のコストを考慮
(リスク=コストを判断基準とする)
 - ② 安全管理への姿勢が後退することに警戒
(設備の老朽化や改良工事などがもたらす新たなリスクが発生することへの無関心)
 - ③ 企業活動をシステム論としてとらえる
 - ④ 統合的なシステムを構築する
(設計と施工、親会社と元請けや下請け関係)

17

- 3. リスク(危険)を感じた場合の人間の行動とは?
(危険感受性訓練前後の意識・行動の変容のあり方について考えてみましょう)

実際に作業現場に臨む作業者が行うべき
安全行動を取り上げ、考える

12

【危険感受性訓練(行動の振り返り促進方法)】

「見るゲーム」への参加

自分の行動特性を
把握・確認(振り返り) (ファシリテーター:管理者、
参加者:運転士)



「小集団討議」への参加

同僚の意見を聞くとともに、
彼我の相違点を把握・確認
作業安全を振り返る (ファシリテーター:管理者、
参加者:運転士)

- 見るゲーム、小集団討議のいずれでも日常運転をしている見慣れた運転状況を運転台から見た写真を使用
(安全教育面を重視するため、静止画・写真を利用)

15

○ 作業現場で配慮されるべき点

- ① 作業者自身が有する潜在危険に対する感受性を向上させること
- ② 作業者各人が有する危険情報を共有化すること
- ③ 作業者が有する作業現場に存在する危険情報を現場幹部へ伝えることができる職場内コミュニケーションを活性化すること

18