

危険学プロジェクト(2009年11月改訂版^(注))

危険学プロジェクト・代表 畑村 洋太郎
(工学院大学教授・東京大学名誉教授)

2004年度に私的プロジェクトとして「ドアプロジェクト」を実施した後も、エレベータ事故、シャッタ事故、プールの吸い込み事故、シュレツダの指切断事故、などさまざまな事故が起こった。これらの事故は人と機械の接し方が変わってきていることがその背景にあると考えられる。これらの起きてはならない事故を防ぐにはプロジェクトの代表者である畑村が提唱してきた「失敗学」だけでは不十分で、どこにどんな危険があるかを知って行動するための「危険学」が必要である。

そこで、2007年4月から新たに「危険学プロジェクト」を立ち上げ、通常行われている事故調査などのような狭義の原因究明に限られることなく、事故の防止を最終目標として、社会・組織・人間の考え方や行動様式の解明にまで踏み込んだ調査研究を行うことにした。さらに、これらの研究によって得られた知識をもとに、想定される危険を回避する具体的方法の提案まで試みる。これらのプロジェクト活動の成果を社会の共有財産とするため、さまざまな媒体を使って広く世の中に情報発信し、知識を共有することを目指す。

(1) 本プロジェクトで扱うテーマ

- ① 人工物における危険の現況把握: 実証実験による力学的現象および原因解明
- ② 危険に対する人的要因の把握: 組織構造の問題点及び思考過程の把握
- ③ 危険に関する知識の情報発信と社会的共有
- ④ 危険回避の試み

(2) 研究グループの構成

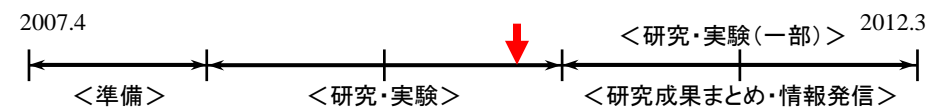
- | | |
|--|------------------------------------|
| グループ(0) 危険と社会 ^(※) | グループ(7) 遊具 |
| グループ(1), (2), (3) 機械と人間 ^(※)
(旧エレベータ, エスカレータ, 機械式駐車場) | グループ(8) 絵本『子どものための危険学』配布 |
| グループ(4) ソフトウェアシステム | グループ(9) 危険学における実態把握 ^(※) |
| グループ(5) 設計の思考過程 | グループ(10) 自然災害 ^(※) |
| グループ(6) 医療従事者の行動と思考 | グループ(11) 航空 |
| | グループ(12) 原子力(2009年11月に追加) |

(注) 上記プロジェクトの趣旨に基づいてこれまで2年間活動してきたが、(※)のテーマについては、2009年4月に、活動の広がりに合わせてテーマ名に変更した。

(3) プロジェクト概要

- ・ 期間: 2007年4月から3年間 + 2年間
- ・ 研究・実験統括: 手塚則雄
- ・ 事務局: 畑村創造工学研究所 神田分室内
- ・ 参加者の参加形態: ボランティア/会社よりの派遣, 手弁当
- ・ 協力: 森ビル(株), 日産自動車(株), 東京エレクトロン(株), JR 東日本(株), JR 西日本(株), (株)松井製作所, 新川電機(株), 新川センサテクノロジー(株), 日本キスラー(株), 東芝エレベータ(株), 三和ホールディングス(株), (株)トクヤマ, (株)森精機, 産業技術総合研究所, NHK, 読売新聞, 講談社, 岩波書店, (株)畑村創造工学研究所,

(4) 研究日程



(5) その他: 以下の各分野の専門家にも参加を仰ぎ、意見を求める。

法律, 材料, 情報, 心理, 医療, 技術(系譜・その他の助言), 損害保険

(6) 次回公開の全体集会: 2010年3月28日(日)1~6時 @六本木ヒルズ森タワー49階アカデミーヒルズ49

◎ 関連ホームページ: <http://www.sozogaku.com/hatamura/> 株式会社 畑村創造工学研究所
<http://www.kikengaku.com/public/> 危険学プロジェクト「子どものための危険学」

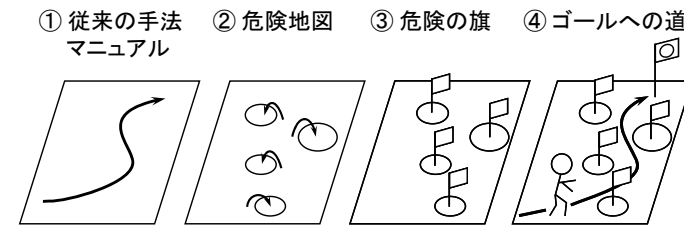


図1 危険学の手法 ~危険地図を作る~

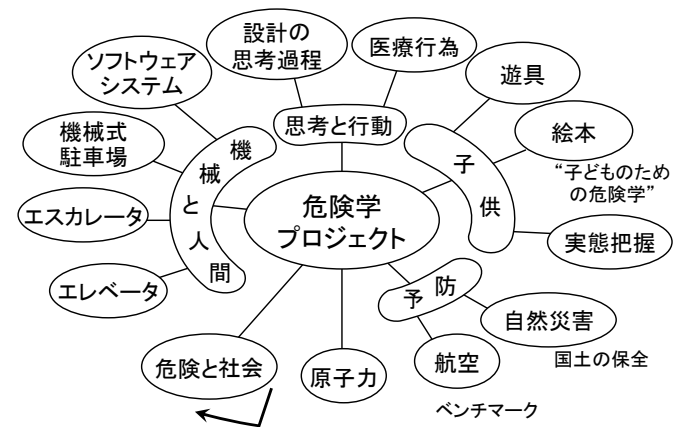


図3 危険学プロジェクトで取り上げる具体的テーマ (2007~2009年度および2010年度以降)

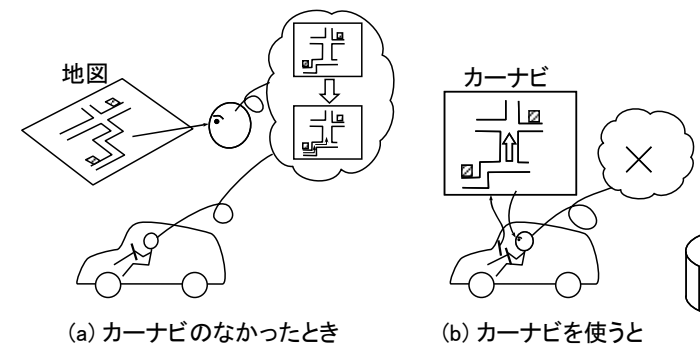


図5 人間の分担領域が狭まり “頭の空洞化” が顕在化している例(1) -カーナビ使うとバカになる-

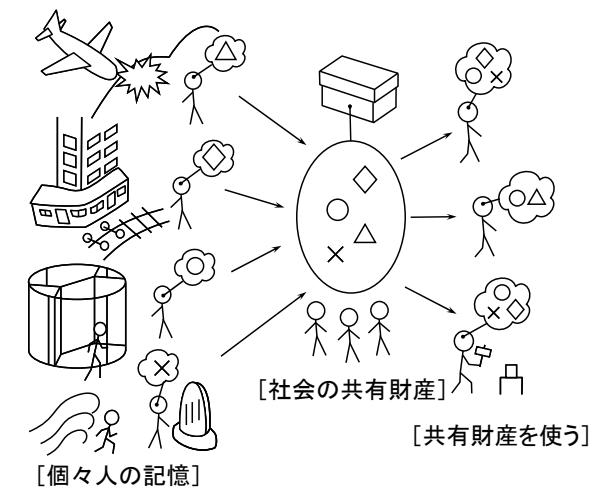


図2 危険についての知識を社会で共有する

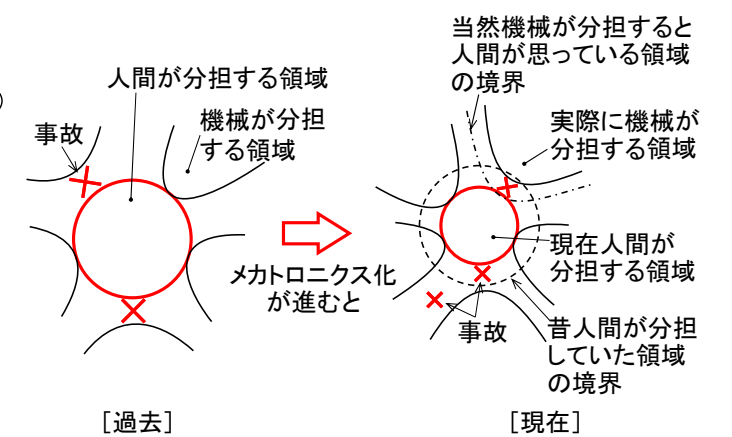


図4 人間と機械の分担領域の変化がもたらす事故

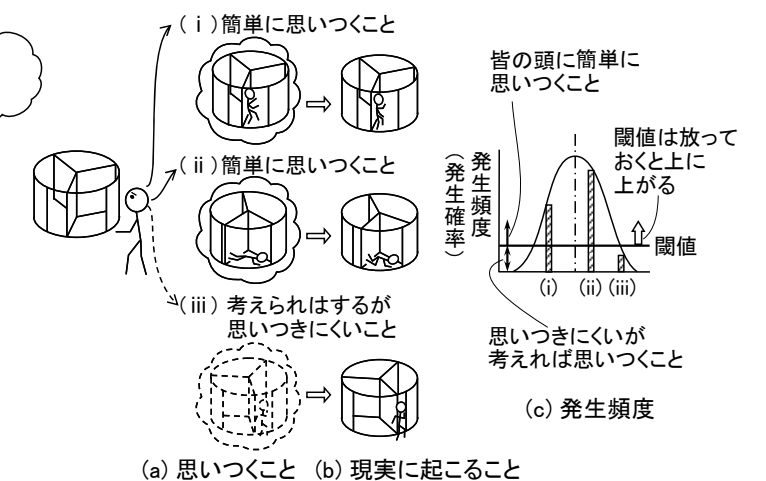


図6 あり得ることは起こる



図7 『子どものための危険学』セット



図8 下りエスカレータでの将棋倒し実験