

失敗学のすすめ

畑村洋太郎

(東大大学院 工学研究科、工学院大学国際基礎工学科教授 ナノ・マイクロ加工学、創造的設計論)

プロローグ 失敗に学ぶ

失敗は成功の母 陰の世界の情報伝達 なぜ致命的な失敗が続くのか 失敗のプラス面に目を向けよう

第一章 失敗とは何か

「人間が関わっている」「望ましくない結果」、それが失敗
「失敗学」が生まれた理由
なぜ失敗に学ぶ必要があるのか
社会を発展させた三重大事
青函トンネルに生かされている失敗の英知
「失敗学」に基づく東大機械科の学習法
サポートはたいへんでも失敗学習は意義がある
記憶に残る失敗談が学生の成長を促す

第二章 失敗の種類と特徴

失敗には階層性がある よい失敗、悪い失敗
失敗原因を分類する 大失敗を誘発する樹木構造
途中変更が諸悪の根源
樹木構造の弱点を補うには
失敗は成長する 失敗は予測できる

第三章 失敗情報の伝わり方・伝え方

失敗情報は伝わりにくく、時間が経つと減衰する
失敗情報は隠れたがる 失敗情報は単純化したがる
失敗原因は変わりたがる 失敗は神話化しやすい
失敗情報はローカル化しやすい
客観的失敗情報は役に立たない
失敗は知識化しなければ伝わらない
決して批判をするな

全体を理解することの大切さ
真の理解への理想的プロセス



第五章 失敗こそが創造を生む

論理的思考のウソ
思考平面上にアイデアの種が落ちてくる
大切なのは「仮想演習」をすること
アイデアの種は大胆に切り捨てる
口に出さない常識がある
思いつきノートをつけよう
表プランと裏プラン
考えの全体構成を見よう
どんな創造も仮想演習から生まれる



第六章 失敗を立体的にとらえる

「潜在失敗」を含み損としてとらえる 経済と失敗
「訓練失敗」を組み入れる 人の心理と失敗
懲罰的賠償制度と司法取引 法律と失敗



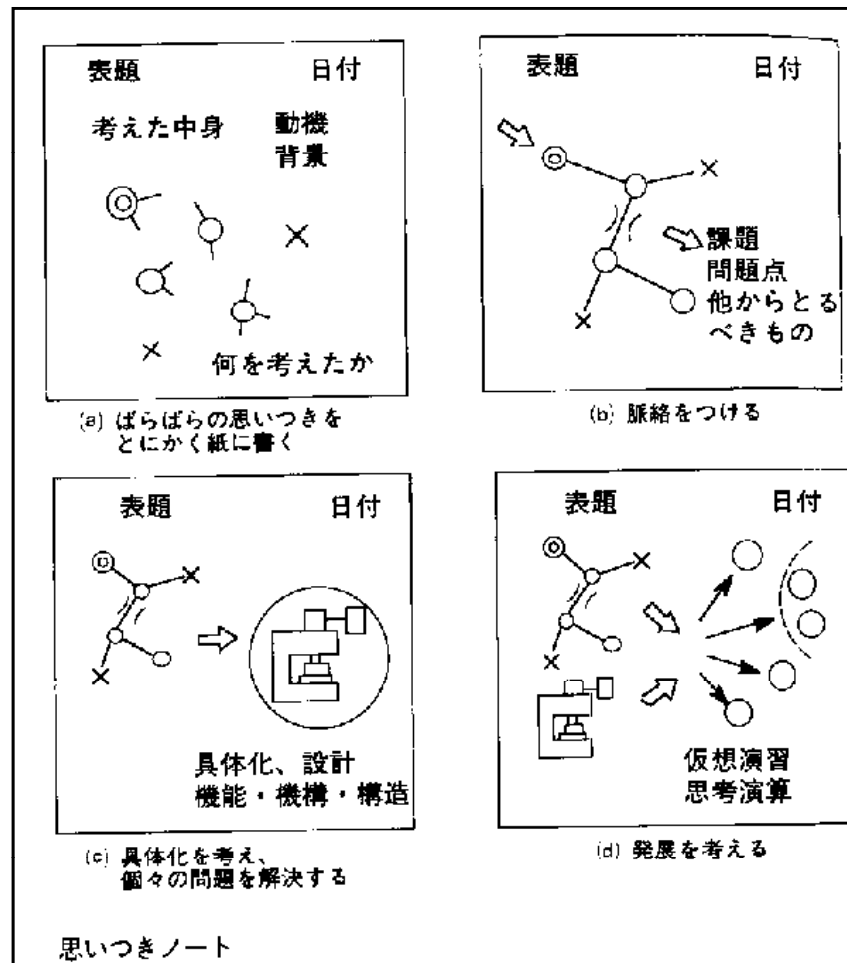
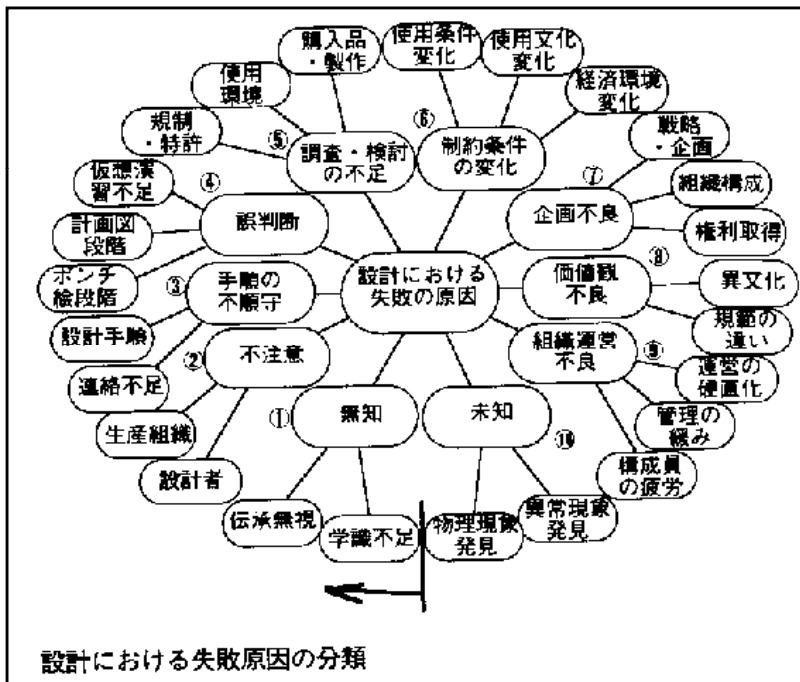
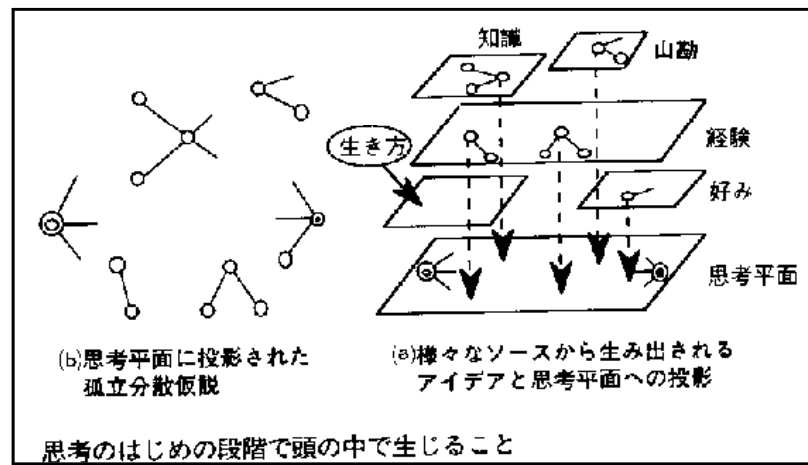
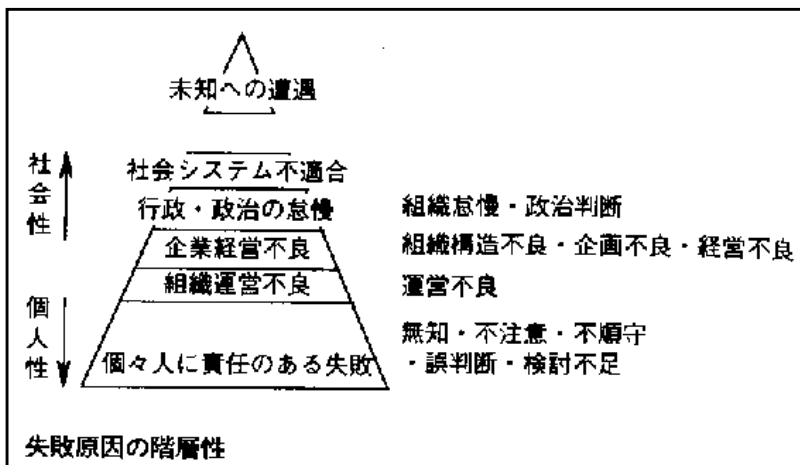
第七章 致命的な失敗をなくす

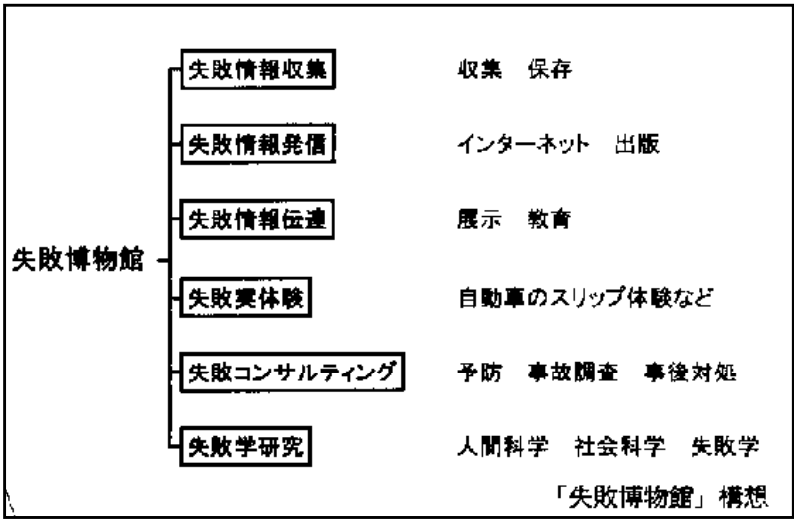
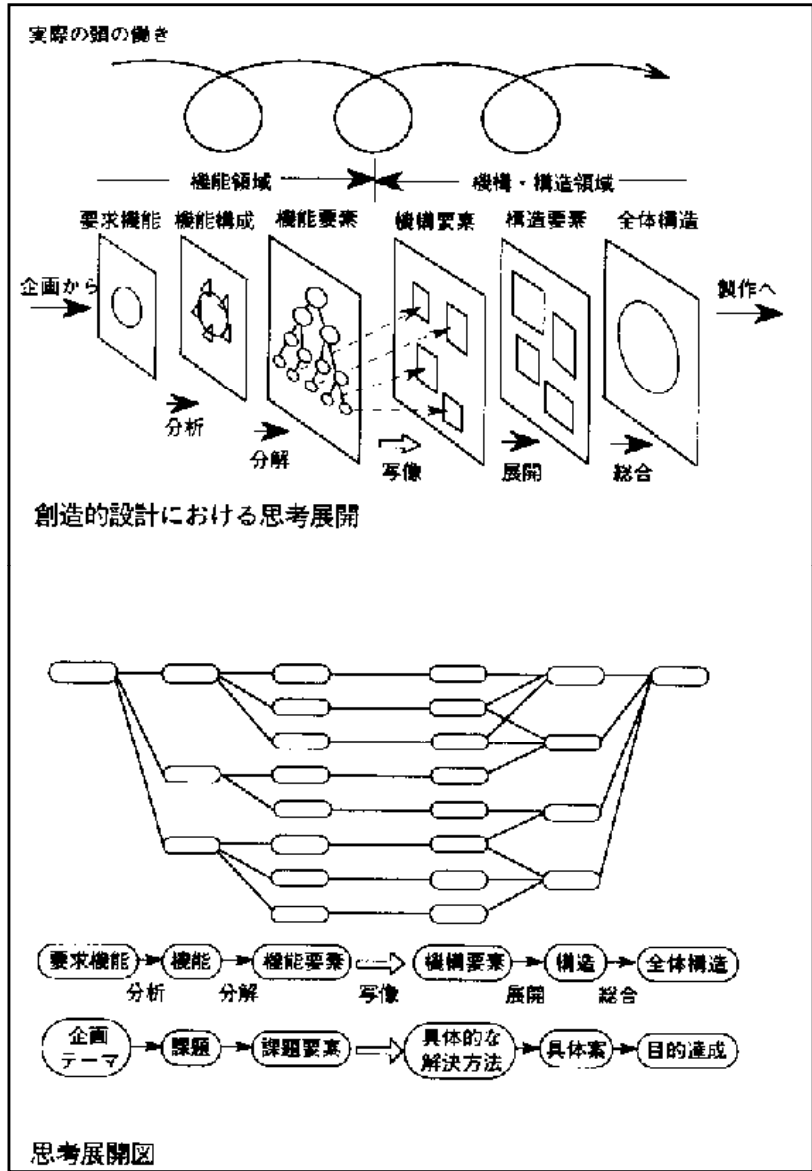
技術の成熟と利益追求
すべての組織が陥る痛
局所最適と全体最悪
「いまあるものを絶対に変えない、いじらない」
TQCの落とし穴
ISOも危ないぞ
ダメ上司には気をつけろ
リーダーにより失敗は三倍違う



第八章 失敗を生かすシステムづくり

二万個の失敗情報を集めて意味はない
必要な失敗情報は最大三百個
知識と経験を与える場づくり
失敗を生かすと得になる仕組み
失敗博物館
エピローグ 失敗を肯定しよう
日本企業の抱える病根 マネ文化の限界
そして失敗は続く





中小企業の経営
状態は、

経営者の考える
能力に比例する