

平成27年11月10日

第18回懇話会の報告

企画委員会

- ◆開催日時 : 平成27年10月20日(木) 18時～20時
- ◆場所 : 専修大学神田キャンパス 7号館772教室
- ◆講演者 : 齋藤雄志氏 (専修大学名誉教授)
- ◆出席者 : 9名
- ◆テーマ : 巨大システムの計画と戦略的失敗
～システム分析の視点から～ (第2回)
- ◆資料 : 「巨大システムの計画と戦略的失敗～システム分析の視点から～」
(第2回)・・・PPT版、96頁
- ◆講演内容 : 発表内容からの抜粋

1. 今日のテーマについて

第1回では戦略的失敗の定義、失敗と原因、及び多くの戦略的失敗事例を紹介いただいた。今回第2回は戦略的失敗事例の続きとどのような対策が必要かについて分析する。

2. 戦略的失敗の事例 (前回の続き)

- ・7つのグループ(G)に分けて紹介いただいた。(第2回の主要な紹介例のみ記載)

G1 : 組織・経営・政策・制度

大規模化学事故水俣病、アスペクト問題、日本の電子産業の衰退

G2 : システムと管理

みずほ銀行のシステム障害

G3 : 知識不足・経験不足

インカ帝国の崩壊、JCO臨界事故

G4 : 新技術開発と政策

高速増殖炉もんじゅ、リニア中央新幹線、燃料電池車

G5 : 政治

瀬戸内海横断橋(本州四国連絡橋)、東京湾横断道路

G6 : 計画と紛争

原子力船むつの失敗

G7 : 計画・予測・解釈

苫小牧東部大規模工業基地開発の挫折

3. 戦略的失敗を回避する手段は存在するか?

事例で見てきたように、計画・事業の規模が拡大するにつれて、その複雑さが飛躍的に増大し、そのコントロールが難しくなるため、相対的に失敗を起こしやすい傾向がある。

1) 大規模な事業での問題点

大規模な計画や事業は、①要素数が多く困難な問題が発生しやすい、②成約が大きく方向転換が容易でない、③関係者や投入資源が多く、調整が容易でない、④変更すると多分野への影響が大きいので固定的な方針をとる傾向がある。

それゆえ、大規模・巨大な計画や事業では物事を慎重に進めなければならない。強引な行動やリスクを取る行動が成果を生むとは限らない。

2) 大規模事業の失敗への5つの対応方法

- ① 組織・意思決定システムの改善
- ② 知識共有 過去の失敗に学び、失敗経験を共有
- ③ 制度的対応 法による規制
- ④ 政治的意思
- ⑤ 保守主義 巨大計画に対する慎重な姿勢

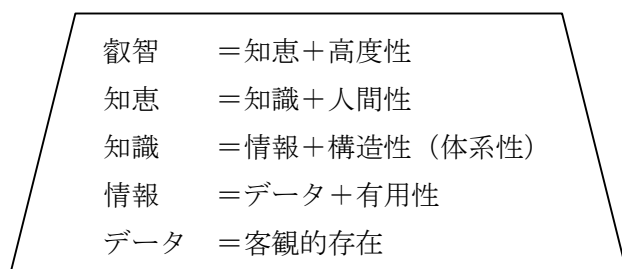
3) 戦略的失敗を回避するための「慎重原則」

大規模・巨大な計画・事業への慎重原則を提言された。

- ① あらゆる複数の失敗事象の可能性も想定する。従来の経験・常識にとらわれない。
- ② 関係者は組織内外で十分な情報交換を行い、最大限の工夫をしながら行動する。
- ③ 計画は慎重に段階的に行う。常に撤退の可能性も前提にしておく。
- ④ 計画の策定・実行プロセスを常に評価し、問題があれば、早めにフィードバックし修正する。
- ⑤ 優れているばかりでなく、合理的かつ慎重な意思決定を行うリーダーを立てる。常に組織を評価し、形骸化・硬直化させない。
- ⑥ 大規模な計画には情報公開制度やアセスメント制度を十分に適用可能な社会的仕組みや文化を構築する。計画の社会的公正さと合理性を重視する。
- ⑦ 国家・社会（例：財政・経営）全体への影響を考慮する。

6. 制度・手法・知識を越えて

1) 知恵と叡智の位置付け



知恵や叡智は個人・組織・社会で重要な価値を持つ高度な知識や技術。高度性、社会性が加わる。

集団・社会における知（含む知恵、叡智）の創造の原動力となるのは「感情・価値」である。意思決定は感情・価値で行われ、それが暗黙知・形式知を創りだしてゆく。

2) 巨大計画の失敗を回避するには「正当な確信」が必要。

正当な確信とは、十分に検討した結果としての根拠ある確信という意味であり、計画成功への確信である。

計画の妥当性とは、目的の明確性、十分な調査と評価、実行手順の妥当性・柔軟性、得られる価値の十分性、十分なB/C、十分小さいリスクから成り立つ。そして、あらゆるリスク・失敗が生ずる可能性を前提として計画を検討することが重要である。

7. 結論に替えて（抜粋）

これからは、新しい視点で国の資源（人・金・物）を投入する分野を明確にして、豊かな社会を築いてゆくことが求められる。新しい開発モデル（理念・方式・制度）が必要である。少なくともこれからのわが国は国富を大きく失う戦略的失敗を繰り返してはならない。慎重に巨大リスク回避型の政策をとるべきである。

<過去の失敗に向けて>

失敗のすべて、事故のすべての当事者は自己には責任がないと主張する傾向がある。多くの失敗は複合的要因で生ずる。それらに関与するすべての人々が自己に関わる原因を特定し、それらに対して反省し、必要な対策、改良を行う行動をとらないならば、失敗から何も学ばないことになる。

<将来の失敗に向けて>

組織・計画・事業・技術に関わるすべての要因が、失敗の原因になる可能性があると考えなければならない。過去の事例を調べ、その因果関係や対策や限界を検討しなければならない。計画に関わる専門的な知識を持つ人々（関与者）が、直観的に問題があると思えば、そこに問題がある可能性が高い。その直観を、正式な評価やアセスメントに移行し、失敗を回避する対策をとれば、多くのリスクは除去される可能性がある。

◆質疑応答、議論（一部抜粋）

・意思決定は認識・分析・判断のプロセスで感情や価値で行われるという考え方は妥当性があると考えられる。感情を痛める、病めると意思決定できない、不十分になると云える。今後の情報システム学の概念や体系化に参考にしたい。

・このような原因分析や対策では、日本人の文化や特性を考慮した対策が必要ではない

か？。軍隊の組織化の例で、リーダーは米国人、将校はドイツ人、戦闘員は日本人との謂れがあるが、やはり日本人は戦略的な思考に弱い面があり、考慮が必要ではないか。

・巨大（大規模・複雑化する）システムで失敗を防止する対策は、システムを細分化しサンプルに分割して、凝集度を上げ、結合度を小さくすることが挙げられる。勿論、人間の認識力の限界などから巨大なシステムのリスクを予測が難しい場合がある。また、すべての組み合わせをシミュレーションする予測、実験することに一定の限界もある。

しかしながら、例えば、地震の避難訓練では震度5程度だけではなく、震度7についてもやらないといけないのではないか。

大規模システムでもやったことがないことをテストする、トライすることがこれからは重要ではないか。

◆所感と御礼

今回もご講演の後、各参加者から多くの質問や意見が述べられ、活発な懇話会となった。本報告紙面を借りて、お礼申し上げます。2回に渡るご講演は、本学会創設から発展へ尽力された浦先生が記された、「世の中の仕組みを情報システムとして考察し、その本質を捉え、そこに横たわる問題を究明し、そのあり様を改善することを目指す。」、ことに通じる内容でありました。ご講演いただいた齋藤先生に改めて御礼申し上げます。

豊富な分析資料に基づく広範な内容であります。非常に重要な示唆、提案が含まれており当学会として大いに参考にさせていただき、活用してゆく所存です。

以上
(記録 渋谷照夫)