

OR実施のシステム・モデルと日本的組織風土

はじめに

正式にORの名を冠した部門が、はじめてイギリス空軍の中に設けられたのは、1938年の7月といわれる^[1]。今からちょうど40年前である。

この40年間に、ORのモデルに関してはめざましい進歩が見られ、おびただしい数の文献が現われた。ところが、モデル設定の前後をも含めた議論、つまりORの実践過程の全部を包括する議論——ORの実施理論 (implementation theory) ——としてまとまったものはまだ少ない^[2]。

この特集では、ORの実施を循環的かつ社会的なシステムとしてとらえる形の実施理論の枠組を示すことと、ORをほかならぬ日本の社会なり組織なりで実践するにあたっての有利な点と不利な点とを若干検討すること、この2つを課題とする。

1. OR実施のシステム・モデル

1.1 OR実施の循環過程モデル

一般には、ORの実践を2段階に分けて、モデルをつくってこれを解く段階と、その結果を組織の中に持込む段階とを考え、後者を指してORの“実施”とよぶのが通例とされている。

しかし、ここでは、前に述べたように、モデル設定はもとより、その前後のすべてを包括してORの実施過程とよぶ立場を取り、これを図1に示すような1つの循環過程モデル (cyclic-process model) によってとらえることを提唱する。

循環過程モデルの目的は、ORの実施活動を秩序立った、一貫した過程として推進する助けとな

ることにあるが、さらにその1つ1つの部分過程——図1の□□で囲んだもの——ごとに、その段階でのねらいを明確に意識しながら活動を進めるためのよりどころを提供しようとするものである。各部分過程とそのねらいとの対応関係を表1に示す。

1.2 OR実施の役割交換モデル——三幅対

(さんぶくついで) モデル

循環過程モデルの各段階 (部分過程) ごとに、そこでの関与者 (agents) を確認することとそれら関与者間の関係を認識することが必要になる。

これについて、従来は、図2(a)に示すような対 (ついで) モデル (dyad model) の形が考えられ、その具体例として図2 (b) の形でOR実施上の問題が論ぜられてきた^[3]。ここでは、こうした関与者同士の関係を一般化して、相互の役割交換モデル

表1 OR実施の各部分過程のねらい

部分過程	ねらい
1. 意識統括	意識分析 → 探り のうま味 意識転移 → 売込み のうま味
2. 領域想定	読み のうま味
3. 境界画定	くぎり のうま味
4. 問題構造化	つながり のうま味
5. 論理実験	ひびき のうま味
6. 計画決定	重点主義 のうま味
7. 構造設計	約束 のうま味 (構造余裕)ゆとり のうま味
8. 運用設定	手はず のうま味 (運用余地)ふくみ のうま味
9. 実行企画	(論理的)詰め のうま味
10. 役割規定	(心理的)詰め のうま味
11. 組織運用	小廻り のうま味
12. システム評価	戦訓 のうま味
13. 機会探索	見廻し のうま味
14. 視座転換	見換え のうま味
15. 問題改訂	見直し のうま味

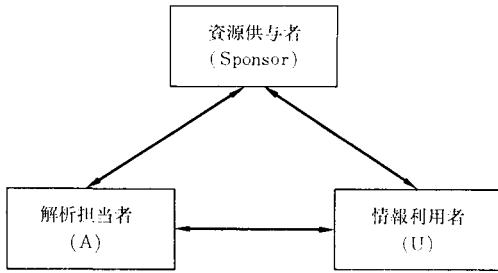


図 3 (a) 一般△モデル

tor) と名づけることによって, 図 4 (a) に示すような▽ (ナブラ) 型の単三幅対モデルが得られる。

▽モデルの最も具体的な場合は, 図 4 (b) に見られるようなものである。

(3) 双三幅対モデル (bi-triad model)

△モデルと▽モデルを上下に接合することによって, 図 5 (a) に示すような双三幅対モデルが得られる。

その最も典型的な例は 図 5 (b) のような場合であろう。

(4) 四三幅対モデル (tetra-triad model)

双三幅対モデルにおいて, もし資源供与者と効果摂受者との間に直接の役割交換関係が認められるならば, 図 6 (a) に示すように, 4つの三幅対が形成されるので, 四三幅対モデルとなる。

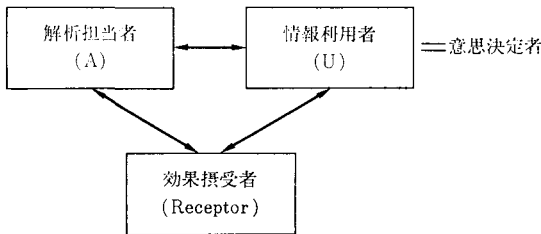


図 4 (a) 一般▽モデル

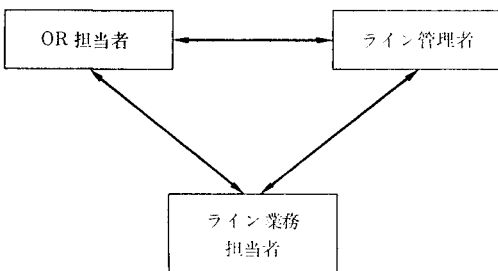


図 4 (b) ライン業務に対する OR サービスの▽モデル

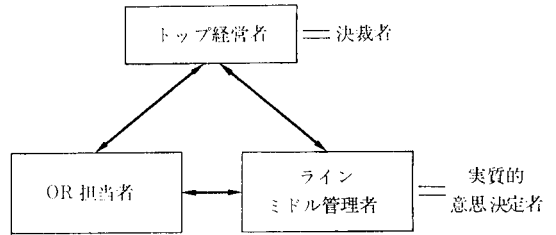


図 3 (b) ボトムアップ意思決定のライン組織に対する OR サービスの△モデル

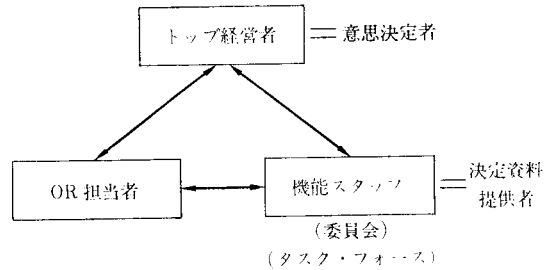


図 3 (c) トップダウン意思決定のスタッフ活動に対する OR サービスの△モデル

その例としては, 図 6 (b) の場合が考えられる。最近, 労使関係の改善に対する OR の貢献や, 労働組合の経営参加の検討における OR の役割などが論議されているが, これらはいずれも, 四三幅対モデルの枠組による役割交換関係の分析を必要とするものである。

2. 日本的組織風土

2.1 OR 実施に対する促進要因

OR 実施との関連で日本的組織風土が取り上げられるときには, おおむね阻害要因として扱われ

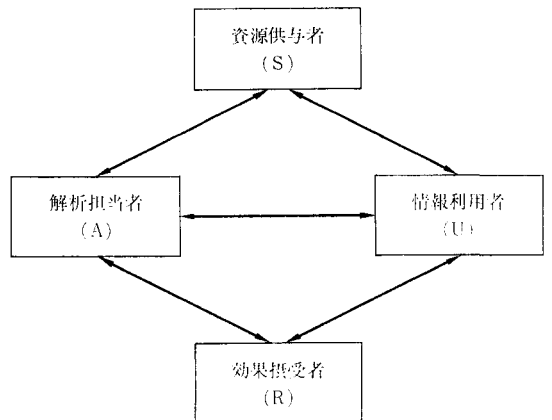


図 5 (a) 一般双三幅対モデル

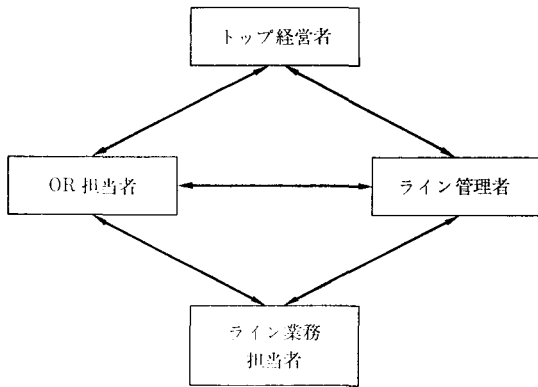


図 5 (b) ライン組織に対する ORサービスの双三幅対モデル

るが、ここでは、逆に、OR実施に対する促進要因、つまりORの実施を容易にする要因としての日本の組織風土を考察する^[5]。

(1) 参画型意思決定 (participatory decision-making)

日本の組織における意思決定の特徴として、稟議制度に代表されるような、ボトムアップ (from the bottom up) の合意形成 (by consensus) によることがあげられるが、ORの実施という面から見れば、このときかなり数多くの人々が決定に参画するという点が重要である。

すなわち、意思決定は比較的オープンな形で進められるので、ORの結果にもとづいて考えられる新方式の内容をも含めて、情報は組織内でかなり広範囲に流布されることになる。そのおかげで、決定結果に決裁が下りると、ただちに実行が可能になる。

それに加えて、決定に参画した人たちは、多かれ少なかれその決定に責任を感じて決定結果の実現に努力するという、動機上の利点が考えられる。

(2) 不明確性 (ambiguity)

日本の組織、あるいは日本の社会一般に、非構造化性向 (propensity for destructuring) というべき傾向があって、その気になれば明確にできることをも、あえて明確にしないでおくという現象がよく見られる。たとえば、組織内の各部署

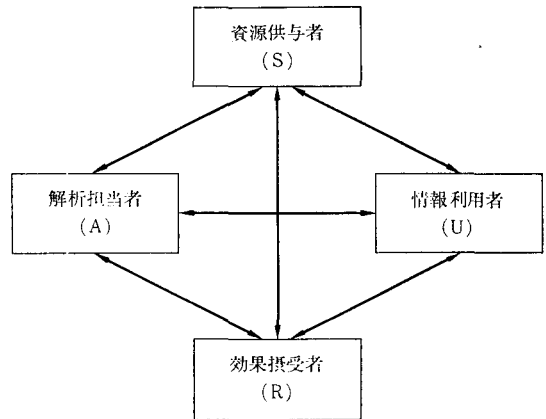


図 6 (a) 一般四三幅対モデル

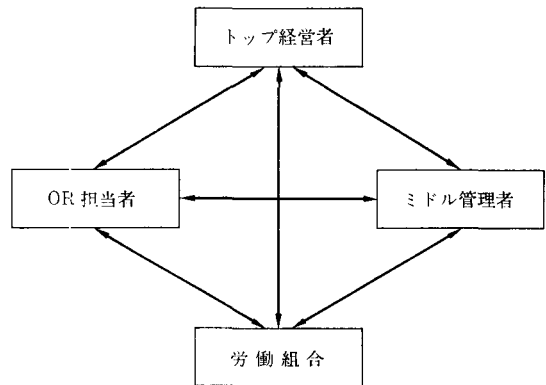


図 6 (b) 労使関係・経営参加に対する ORサービスの四三幅対モデル

の責任・権限の範囲などは通常かなり不明確である。

このため、有能で意欲的な人はかなり広い領域にわたる仕事を遂行することが可能になる。そこで、OR担当者にそうした人材が得られれば、その人は、あまり周囲に気がねしないで、自由に腕を揮うことができ、これがOR実施に対して促進要因となる。

また、組織における評価方式が不明確なことが多いので、ORの実施に伴って発生する、運用上・財務上・人間関係上などのリスクもまた不明確になる。このことがOR担当者に対して、安心感を与えるので、困難なOR問題にチャレンジする意欲を誘発する意味で、大きな促進要因となる。

2.2 OR実施に対する阻害要因

ORの実施に際して阻害要因となる日本の組織

風土としては、数多くの点がすでに指摘されている。たとえば、システム思考が根づかない、問題本位思考が行なわれにくい、目的意識に乏しい、機会探索の意欲がない、などである^[6]。

しかし、ここでは、さきにOR実施に対する促進要因としてあげたのと同じ項目についてまったく逆の見方を試みる。

(1) 参画型意思決定

ボトムアップの合意形成による多数参加の意思決定は、前に述べた情報上ならびに動機上の促進要因となるが、それはあくまで決定結果の実行段階でのことであって、逆に、決定にいたる途中の過程では阻害要因となることがある。

すなわち、それだけ多数の人の合意を取りつけるには相当長い期間が必要であり、したがって意思決定が遅くなって、せっかくのORの成果もタイミングを失することで満足な効果をもたらさないおそれがある。

また、ORの活用によってシャープな意思決定を行なう可能性のある場合でも、多数の人を満足させるためには、あちらこちらとシャープな角(かど)を取ることを余儀なくさせられ、結果的には凡庸な意思決定に墮してしまうことが考えられる。

(2) 不明確性

日本の組織に見られるもろもろの不明確性の原因である非構造化性向の背景として、契約理念(contract concept)の欠如があげられる。すなわち、漠然とした信頼関係に基盤を置く集団主義に依存して組織を形成している場合が多い。

したがって、組織内契約の性格をもつ計画・目標・標準・基準といったものを組織運用上の事前公約(ex ante commitment)として掲げ、これ

ら公約の実現を以てあらゆる組織行動の指針とし、かつ業績評価の基準にするというような組織の動かし方はあまり見られない。むしろ、事前の公約はなるべく避けて、現実に取りられた行動について事後に理屈をつけてこれを正当化することがよく行なわれる。

このような組織運用は、計画性の軽視につながる。つまり、計画の拠って立つ前提や基盤を重視し、それらの組み合わせられる論理的過程を大切にするような考え方が欠落しがちになる。

このことがOR実施に対する阻害要因となることは、OR実施の循環過程モデルに照らして考察すれば、おのずから明らかである。

参 考 文 献

- [1] H. Larnder, "The Origin of Operational Research," in K. B. Haley, ed., *OR '78*. North-Holland (forthcoming).
- [2] R. L. Schultz and D. P. Slevin, eds., *Implementing Operations Research / Management Science*, American Elsevier (1975).
- [3] C. W. Churchman and A. H. Schainblatt, "The Researcher and the Manager: A Dialectic of Implementation," *Management Science*, 11 (1965), B69-B87.
- [4] T. Matsuda, "The Japanese Way of Management," in K. B. Haley, ed., *OR '78*. North-Holland (forthcoming).
- [5] T. Matsuda, *ibid.*
- [6] 松田武彦, 「計画と情報」, NHK情報科学講座 3, 日本放送出版協会 (1969).

まつだ・たけひこ 1921年生
東京工業大学 大学院総合理工学研究科
システム科学専攻