

業務革新とOR

01001850 東京大学 梅沢 豊 UMEZAWA Yutaka

1. 業務革新

いま、業務（オペレーション）の根本的革新（リエンジニアリング）が多くの組織で試みられている。これから試みようとしている組織も多い。ここでの組織とは、一つの企業全体、あるいは企業の一事業部、取引関係にあるいくつかの企業、中央・地方の公的機関などをさす。日本では、'94年の中頃までに、人々がわれさきにリエンジニアリングの知識を求めて殺到したブームが終り、その後は多くの組織で実践に向けての本格的取組みが開始されている。

組織における活動・意思決定は、通常、三層構造をなすと考えられている。上から、トップ経営者による戦略的意思決定、次がミドルによる管理的意思決定、そして最下層が第一線の担当者によるオペレーションの遂行である。徹底的な分業によってオペレーションを遂行していくという、量産効果狙いの標準品大量見込み生産に適した仕事のやり方を排して、ビジネス・プロセスを連続的に統合してオペレーションを遂行していくという、顧客志向の多品種少量受注生産に適したやり方に改めることをリエンジニアリングという。変化の激しい市場環境に柔軟かつ迅速に対応していくためには、基幹をなすビジネス・プロセスの根本的革新が不可欠になっている。すなわち、オペレーションの根本的再設計が経営の最重要課題として浮上してきている。

2. ORに出番がない理由

企業の、とりわけトップ経営者の、熱い関心がオペレーションに注がれているという、めったに起きないことがいままさに起きている。ORはこの好機をいかしきっているだろうか。大多数の論者の見方は、「ノー」である。現在、多くのOR研究は、もっぱらモデル化あるいは構造化しうる現象や問題を対象にして、主に数理的に高度な理論構築や手法開発を行なっている。しかし、業務＝オペレーションを根本的に革新するというような経営の今日的最重要課題への対処は、従来のORが比較優位を持ってきたモデル化・構造化された問題としてこのような課題を定式化し、数理的に解決策を導出するという方法で行なわれてはいない。その理由のいくつかを以下に示そう。

- (1) 企業には、株主、従業員、経営者、取引先、顧客など多数の利害関係者が存在しており、誰の立場かによって、評価はいろいろ変わりうる。目的関数の設定は容易なことではない。
- (2) 情報技術の発達・普及の結果、無数ともいえるほど多数の職務・活動が企業内・企業間で相互依存関係にあり、問題の範囲を限定するため、そのうちの一部を他から切りはなすことが非常に困難になった。一工程・一部門内での改善（ローカル・オプティミゼーション等）が全体としては改悪につながるものが、しばしば生じている。
- (3) 問題を厳密に構造化して扱うには、対象の分析、パラメータ推定のためのデータ集収などに、かなりの時間を要す。しかし、現実は一瞬たりとも同じ状態にとどまっていない。事実、顧客のニーズはたえず変化し続けている。情報

技術がますます発達し、ネットワーク化の進展も急速である。為替レートが円高に推移し急激な“空洞化”が起きている。人々の環境問題への意識も高まってきた。たとえ最適解が導出され、それがインプレメントされたとしても、もうその時には、現実是最初に想定したものと大きく変化してしまっているのが常態である。

(4) 経済全体の、「量的拡大から質的充実へ」というパラダイムシフトに対応して、顧客満足や従業員満足のように、数量化が困難なファクターが多数存在しはじめた。これら多数の質的要因をまともに包含しえないアプローチは、現実への適用可能性を持ちえなくなった。

3. 人々に問題があるのか、ORに問題があるのか

森村教授は、最近の学会誌上で、ORの企業への定着の重要性を的確に指摘されたうえで、さらに、「ORリテラシーの普及」と題して、次のように述べておられる〔1〕。「ORについていえば、それがあつる種の力を発揮するらしい、という噂くらいは立てておく必要がある。そして、関心をもつた人には、その噂は本当だと実感できるような、わかりやすい実例をたくさん準備しておく必要がある。そのような環境を整備することができれば、ORのよさを知つて、ORを適用しようとする人が増えるであろう。……。多くの人には、ORはその実態を知られていなかったように思われる。……。やはりORのよさと実力を世間に知つてもらふ努力をしなければならぬであろう。」これをすなおに読めば、ORはよいもので実力もあるのだが、世間の人々がそのよさや実力を知らないでいるところにORがそれほど必要とされていない原因があるのであつて、人々をしてORのよさや実力を知らしめれば事態ははるかに改善する、と主張されているように理解される。はたしてそうであろうか。筆者は上述のような理由から、森村教授ほどには事態を楽観視していない。主たる問題は、ORの実力やよさを知らないまわりの人々の側にあるのではなくて、むしろ、量から質へ、計画から市場へ、管理から自律性へという社会の変化に十分に対応していないORの側にあると考へている〔2〕。

4. 業務革新とOR

業務＝オペレーションの研究であるORが、この業務の根本的革新（リエンジニアリング）に対して何を提供しえたであろうか。極論すれば、ORはまだほとんど何もなしえていない。しかし、ここは、品質管理論や情報処理論、経営情報論の専門領域ではなくて、まさにORの対象領域である。われわれは、一致協力してリエンジニアリングにも適用しうるようなORを展開していかなければならない。そのための第一歩は、まず、業務の本質・実体の解明に地道に取り組むことであろう〔3〕。

〔1〕 森村英典「日本のORの進展とその環境(1)(2)」『オペレーションズ・リサーチ』vol.39, No.8,9, 1994.

〔2〕 梅沢 豊「OR不振の原因と躍進への方策」『オペレーションズ・リサーチ』Vol.39, No.2, 1994.

〔3〕 梅沢 豊「OR企業サロンとリエンジニアリング」『オペレーションズ・リサーチ』Vol.39, No.8, 1994.