

企業におけるOR担当組織とその維持

大村 雄史, 森村 英典

1. はじめに

企業の中でORを実施してゆく際、ORを実施する担当組織のあり方はどのようにあるべきか、という問題は古くてかつ常に新しい。

企業の中でORを活用しようと志している人にとっては、ORにますます活躍の場が与えられることが何よりも望ましいことであろうが、現状は必ずしも満足のゆく状況ではない。企業によってはむしろ狭められ、時代遅れとまで謗られる場合すらあると聞く。それでは、どうすればよいのか。OR広報研究グループでは、そのようなことがしばしば話題に上っていたが、それには企業の中のOR担当部署が組織として確立していることが相当大きなファクターになるのではないかと、という考えが強くなった。つまり、古くて新しい問題がここでもクローズアップされたのである。

そこで、まず現在の状況を把握することから始めて、少なくともその問題点を明らかにすることを試みようとした。そのため、メンバーが分担して8社のOR関係者

にお話を伺った。以下は、その聞き取り調査の概要の報告と、それからわれわれの得たいくつかの見解の提示である。

2. 企業内OR組織の概要

われわれは、住友金属、中国電力、中部電力、東京ガス、トヨタ自動車、日本航空、松下電工、三菱石油の8社の学会関係者を中心に実状をおうかがいした。このうち、かつては強力なORチームを擁し、学会活動も活発であった電力の2社は、現在では、ORを担当する組織をもっていない、ということであった。トヨタ自動車もそのような組織をもっていないので、残りの5社について、その概要を一表にまとめたのが、次ページの表1である。この表からも一部は窺えることではあるが、各社に共通した特徴がいくつか浮かび上がった。以下に、それらを列挙しよう。

① 歴史と伝統

これら各社は、いずれも25年ないし30年前のORの黎明期にORの組織ができ、爾来、紆余曲折を経ながら、いまに及んでいる歴史と伝統のある企業である。

② 先駆者の努力と優秀な人材

これらの各社とも、先駆者の非常な努力があり、プロ意識に徹した優秀な人材を集めて成果を上げているが、常に核となる人材が存在していたことは見逃せない。

表1 各社のOR組織の比較一覧表

企業名	住友金属	東京ガス	日本航空	松下電工	三菱石油
項目					
名称	システムエンジニアリング事業本部数理技術室	IT研究所マネジメントサイエンスグループ	情報システム本部システム開発部OR・OAセンターグループ	ISセンター	企画2部(S60)
組織での位置づけ	本社の情報システム部門の研究技術開発部隊の1つ	社内コンサルタント	システム部門	本社情報システムセンター内のグループ(各事業部にもIS部門がある)	総合企画部門(S60)までは情報システム部門
人数	約20名	7名	8名(OA担当) 7名(OA担当) 相互の流動あり+関連会社5名(内3名OR)	20名(経営情報、OR、ネットワーク、営業支援の4グループ)	10名(OA担当) 8名(予算担当)

歴史	S38中央技術研究所オートメーション研究室内に数名のグループが誕生。30年の歴史。	25年くらい前にORチームができる。	海外の主要航空会社同様歴史は古い。マッキンゼーのコンサルテーションでORの拡充を勧告された。(OIL SHOCK前)	MIS関連部門として30年くらい前からある。	S32OR研究グループ発足
問題の対象分野	生産、物流、統合計画分野全般、スケジューリングモデル開発、シミュレーション解析	地域冷暖房の設計ビルレベルのエネルギーシステムの最適化、エネルギーの需要想定・現状把握・調査、ガス販売計画、マーケティング問題、ガス導管網の圧力管理シミュレーション、ガス工事の下請け管理のQC	事業計画、DSS、イールド管理、需要予測、ダイヤ作成、運行統制支援、運航乗員計画、客室訓練計画、空港人員計画、シフトスケジューリング、客室クルースケジューリング	経営情報、OR、ネットワーク、営業支援、最適化、バーチャルリアリティ、AI	全社計画システム(LP)、計画データベース、OR関連システムの開発・維持中長期計画、プロジェクト採算性評価、短期改善計画、業界分析、その他OR的問題
仕事の進め方	依頼者のニーズ指向型計画検討～開発運用、定着化まで	長期的視点(10年先に花が咲くもの)、社内委託の仕事は無料。	プロトタイプングを徹底して行なう。(ユーザー自身何がほしいか認識していないため)共同作業を行なう。	研究に力を入れている。	短期計画モデルによる計算や分析は、ユーザー主体でサポートを行なう。長期計画、投資計画に関するモデル計算と分析は、企画部門が主体となる。
仕事の来方	製造所や営業部門からの開発依頼。製造所の情報システム部門からの依頼が多い。提案ベースもある。	社内委託、提案、自主研究	ロコミ。ユーザーへの提案		定期・定例的計画分析業務、改善提案プロジェクトチームへの参加、他部門からの委託。
その他		仕事の環境には恵まれている。自主研究の割合高い。構成員の絞り込み自然淘汰。マネジメントサイエンス技術者にとつてゼネラリストになる近道。ドクターコースの海外留学。研究所となつてはじめて実力を発揮。	エアラインはORの宝庫。この7年間で127のプロジェクトが完了。OR作業の外注は、成功しないだろう。専門職としての優遇が重要。ダウンサイジングとマッチしていると評価され87年以降強化されつつある。	キャリアディベロップメント:ISと現場の組合せとIS部門のみに所属これは、本人の希望も考慮される。	〈今後の問題〉 ・経営的な意思決定支援、計画策定支援の方向と計画システム等システム開発による業務支援の方向とのかねあい。 ・全社的視野をもちOR的センスをもったゼネラリストの養成とORスペシャリストの養成のかねあい。

い。

③ 属人性

OR組織が有効に機能するためには、前項での指摘のように、核となる人材の存在も無視できないし、その組織に所属する人材の「センス」「態度」「スキル」などが大切でもある。ということは、問題解決の方法を含めて、ORの活動が属人的性格をもつことは当然といえよう。

④ 社内での認知

OR組織を企業もっていることは、とりも直さずそれが社内的に認知されていることを意味するわけであるが、その事実が社内におけるOR活動を活発に進めるための大きな推進力になっている。とはいうものの、大企業なるが故にかもしれないが、OR組織の存在が社内の隅々にまで知れわたっているというほど、

には、今なお知名度は高くなっていない、ということもどかしさも感じられる。

⑤ OR支持層の厚さ

これらの各社では、トップのみならず、管理職のミドル層以上にOR支持層の存在する所が多い。また、人事交流により、OR経験者が他の組織にも存在するようになり、たとえば、上司や他部門に分析結果を報告するにしても、説明を一から始めなくてもよくなっている傾向が見られる。

さらに、OR経験者のみならず、いわゆる“ORリテラシー”のある人が社内にも多く存在し、これらの人々にはOR的発想での分析をすることに違和感がないので、プロジェクトの進行が比較的容易である。

こういった状況は、OR組織の存在しない企業と比較すると、かなり根本的に異なったものといえそうであ

る。(図1)

⑥ 社内PR

上述のように、社内での認知は必ずしも十分とは言えない面もあるし、ORのシンパを増やすことが望ましいことももちろんであるから、OR組織のPRを社内向けにすることは本来重要である。しかし、社内教育のプログラムにORを取り入れたり、成果報告に心を砕いたり、さらにはPRの文書配布を心がけたりする企業もあるが、その企業も含め、まずは成果をしっかり積み上げ、ORユーザーのロコミによるのが一番と考えている。これは、OR組織の規模にもよることで、OR組織がPRに本格的に乗り出すことはコスト・パフォーマンスの見地からも得策とはいえないし、その任でもない。

3. 企業内におけるOR組織の存在意義と維持の努力

上記の各社に対して、OR組織の存在意義と維持の努力についておうかがいした。第1の点については、一致して、絶対必要、との返答が返ってきた。その理由もほとんど一致していて、おおむね次のようにまとめられる。

- ① もし分散してORワーカーが企業内に存在したとすると、日常的業務に埋没してしまい、OR的作業は徐々に行なわれなくなるだろう。たとえば、全社的に10~20人というようなOR技術者がいたとしても、それがあちこちにばらまかれている状況では、他の仕事に優先順位が移ってしまい、ORの仕事ははじめのうちでもせいぜい10%程度、時間が経てばほとんどネグレクトなものになってしまうであろう。たとえ組織と

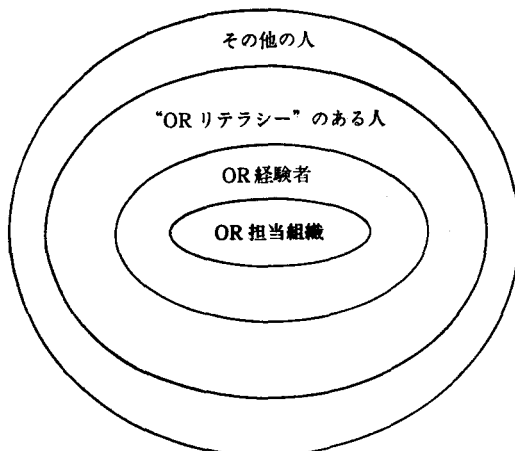


図1 OR組織をとりまく環境

して小さくとも、まとまることがOR業務遂行の第1歩である。改革の中心となる組織はOR組織である。

- ② 社内コンサルタントとしての機能が期待できる。日常業務から1歩離れたところから見ることにより、いわゆる岡目八目の効果が期待できる。OR組織のライバルは、むしろ社外コンサルタントであるというレベルを確保するにも組織としてまとまっていることは必要である。
- ③ 技術の伝承のためには、チームとしてまとまっていることが必要である。メンバーのレベルアップも、チームが存在していればこそ図られる。
- ④ 専門的で高度なスキルは、企業全体で横断的に使った方が効果的である。
- ⑤ メンバーにとっても、ORの仕事が続きたい人にとっては、OR組織の存在は絶対的に重要である。

このように、OR組織の存在が企業にとって必要であるならば、そしてそのことが社内でも広く認識されていれば、ことさらその維持について云々することもないといえそうであるが、前節でも触れたように、社内の認知が必ずしも十分とはいえない現状では、OR組織を維持してゆくためには、担当者はかなりの努力をしなければならない。実際、ここに取り上げた企業では、各社とも歴代の担当者が組織の維持もにらんで、かなりの努力を続けている。

しかし、その努力も結局のところ、ユーザーの役に立つ成果をORチームが挙げ、実績で勝負するというような地道な努力がそのベースになっている、といえるようである。たとえば、A社では、日常

- ① 今どれだけのアウトプットをしているか、をチェックし、成果が十分に上がるよう自己点検を怠らない。
 - ② プレゼンテーションを上手にやって、少しでもシンパを増やす。特に、取締役のいるような席でのわかりやすい説明は重要である。
 - ③ 開発依頼主に対しては、サービス精神を旺盛にして仕事をし、相手を喜ばせることを心がける。
- などの諸点には注意を払うよう心がけているという。

またB社では、

- ① 仕事はすべて企業内部の問題解決であるが、できるだけ迅速に処理することになっている。そして「作ったものは使ってもらう」ことを目標にし、趣味や研究に走ることは戒める。
- ② 仕事は、できるだけ細分化し、いわば小物を扱うのがほとんどであるが、それでもペアシステムで取り組

んでいる。勝手に1人でやった方が楽な場合が多いけれども、モニター、啓蒙、トラブルシューティング、などの見地から共同作業で実施している。大体、企業において、共同作業のできない人は落第である。

③仕事の進め方としては、プロトタイピングを徹底してやっている。プロトタイプ、つまりたたき台の案を作ってユーザーに見せることで、ユーザーの要求がはじめてわかる。はじめは、ユーザーの求めているものが何かをユーザー自身が認識していないから、ただ聞いただけでは出てこない。特にスケジューリングやシミュレーションのモデルでは、ロジックが難しく、ユーザー条件を満たした経済的ロジックが考案できるか否かが当初から判断しにくいし、使い勝手という意味からは、CRT画面の数が多く、ダイナミックに画面が変化する、という特徴を一般的にもっているためでもある。それらの問題点を盛り込みながら解決してゆくので、プロトタイピングの方法によってアプローチされた課題は、それができたときには、ユーザーが使えるものになっている。

この他、OR組織を切磋琢磨する雰囲気のあるグループとし、余人をもって代え難いノウハウの蓄積や技術力の向上に務めているという企業もあった。

4. これからのOR組織

企業においてOR活動を活発に推進するためにはOR組織がぜひ必要であり、その組織をもつ企業は、十分に成果を挙げている、という点は各社の現況からも確認できたと思われる。もちろん、組織に属さずにいわば孤軍奮闘して立派な成果を挙げている人もいないわけではないが、そのためには組織のある場合に較べて、何倍もの努力を必要とするであろう。そして、OR自体、企業の活動にとって効果的な働きをしていることも事実である。

それにもかかわらず、OR組織をもたない企業やもつことをやめてしまった企業もあり、OR組織が存在する企業ですら、社内における認知は必ずしも十分ではないという実状からも、ORのPRは今後とも重要な要因であり続けるであろう。

現在は、実績を積み重ね、その上でロコミによってその知名度を高めることを考えているのが大勢であるが、

それだけでは心もとない。もっと社会的なレベルでの知名度を上げる必要があるだろう。

そのためにも、従来一定の成果を挙げてきた製造部門におけるOR活動にとどまらず、販売・サービス・事務等の諸部門についても積極的な活動が望まれる。

ここで取り上げた各社においても、ORの対象分野を製造部門以外へと拡大する傾向は見られるし、日本の社会全般においてもそのようではあるものの、これらの分野に科学的分析はなじまないとの見方がまだマジョリティを占めているのも、残念ながら事実ではあろう。

これは、問題の所在に気がつかないか、その問題がORの方法によって解決されるかもしれない、という認識を当事者たちがもっていないためと考えられる。販売・サービス・事務等の諸部門についても、分析をすれば大きな効果が上がる問題も数多く存在すると予想される。

[1]

残念な事実ということでは、ORのような専門的技術職に対する評価は、企業により異なるが、一般的には必ずしも高いとはいえない。その技術集団を適切に評価・優遇する道が企業組織の中で真剣に考えられるようになることにより、社員の目が一般職から、専門職にも向けられ、専門職集団のレベル向上が期待されるだろう。適材適所の人材登用をし、適切な機能を各部署が果たす、システムとして動く組織をもつ企業こそが、今後発展する企業ではないだろうか。

以上の調査を通じて、企業の内外を問わず、OR関係者が広い範囲の問題に果敢にチャレンジしながら、ORの成果を積み上げてゆくという地道な努力が、ORを広めるためにも最も効果的な道である、というごく「当たり前」の結論が再び導かれたというのがわれわれの印象であった。

1. でも述べたように、この調査は「OR広報グループ」のメンバーが手分けして行ない、それをもとに両名が相談してまとめたものである。調査に応じて貴重な時間を割いていただいた各企業の関係者各位とともに、メンバー諸氏にも厚くお礼を申し上げる次第である。

参 考 文 献

[1] 唐津 一：販売の科学，PHP文庫，PHP研究所，1993