

特集に当って

権藤 元

「対話型OR」という言葉の発端は数年前にさかのぼる。オフィスオートメーションが普及し、高度情報化社会などといわれる時代にORワークは、OR手法の計算にコンピュータを駆使したとしても何か旧態依然の姿として見えたことから始まる。これを具体的に例示すると……、文章を推敲するときにワープロは便利で皆さんはそうしておられるでしょうが、モデルの推敲にワープロ感覚で対処しておられる方は相当に器用な方に限られているのではないのでしょうか。しかし、現在あるいは少なくともごく近い将来には、ワークステーションに向かって、マルチウインドウの画面でモデルと対話しながらワープロ感覚でモデルの推敲を行なうてよいのではないだろうか。……という疑問である。

そこで、OAのニューメディアのもとでORワークはどうありたいか、その姿を描いてみたいことから対話型ORは出発した。コンピュータとの対話は当たり前で、気の効いたマンマシンのインターフェイスの環境のもとで、ORのハートともいわれるモデルとの対話を十二分に行なうとき、どうあるべきか、また、どうなるかをテーマに研究部会を設けたのである。

検討の進め方としては、モデルづくりをめぐる種々な話題をメンバーからあるいはゲストスピーカーから提供していただき、一方、手始めとして、パソコンに普及しているスプレッドシートの上でORモデルと対話してゆくとどういことができるか実証することとした。それは、3年間に34回の研究部会を開催することで、一応の成果をあげたと考えている。

成果の1つは、モデルとの対話といっても、3つに分けてみると理解しやすいことである。第1はモデル自身との対話で、モデルづくりの初期段階からモデルを推敲しながら詰めていく過程である。第2はモデルを通じて

の対象システムとの対話で、データを変え、モデルを変えて、十分な感度分析を行ない、ここで実学としての吟味がなされる。第3はモデルを仲介として関係者の間でのコミュニケーションをよくすることをねらったモデルを通じた対話で、このモデルを広場とした対話は当初は明確でなかったが、研究部会も終わりに近づくにつれハッキリと意識してきたものである。これは、三菱石油の高井英造氏の示唆に負うところが多い。[1]

また、スプレッドシート上でのORモデルについては、通常のORテキストの各種の例題を試みたが、ほとんどのものがそのシートを作成することが可能であった。ワープロ感覚でモデルを推敲することも夢でないことがわかった。教育レベルとしては十分有効なことは確かめられた。実用例も2、3紹介されたが、パソコンの性能上実用に供するには現状では限界があるが、今後のハードの進歩に期待すればよいと考えている。

さて、今回の特集号は、研究部会で関心を引いた話題の中からいくつかを紹介するものである。

最初は宮崎正史氏に「新しいシステムズアプローチと対話型OR」と題して、対話型ORについてモデルを中心にすえたアプローチとしてとらえ、チェックランドのソフトシステム方法論の視点から考察を加えていただき、対話型ORの方法論的背景を眺めた解説となっている。

次に現在稼働しているモデルづくり支援システムとして最高レベルと思われる事例の1つとして、中森義輝氏に「対話型モデリング支援システム」を紹介していただいた。これは、ワークステーション上で稼働するもので、紙面の都合でその一部の機能の紹介となっている。

第3には、上記環境のもとで研究開発された最新の事例として、「火災判断ファジィエキスパートシステム」の紹介を兼田真由美・野村淳二両氏ほかをお願いした。これは、火災報知の対話型プロトタイプシステムでガードマンが火災か否かを判断することをねらっている。なお、

野村氏らが先に開発し社内で実用している担当者と上司の対話を支援する在庫・販売・在庫計画支援システムについては、すでに、本誌で紹介されており併せてお読みいただきたい。[2]

第4に、経営方針をオーナーと店長が協議により理解し合うことを支援するシステムとして、パソコンのスプレッドシートを用いた事例を紹介する。これは福谷修治氏にお願いした「飲食チェーン店における全員参加の利益計画」であり、同氏は広島のコヒーチェーン店の経営者として活躍しておられ、さらに、そこで得られたノウハウを広く活かすべくコンサルタントとして経営研究所を経営している方である。

次に対話型ORをすすめる環境の現状を紹介するために2名の方をお願いした。

その第1は、ホストコンピュータを中心として環境が整備されている現況を、1984年にOR実施賞を受賞された川崎製鉄の事例を「一貫製鉄所における対話型OR」として金子雅彦氏にお願いした。

その第2は、300人程度の中堅企業の状況として昨年秋新日鐵などに互してOAシステム賞を受賞された中電技術コンサルタントの事例を「Creative OA をめざした技術業務支援システム」として向井勉氏に紹介いただいた。

実は当初以上のほかに、次の2件ほど関心のあった話題を予定していたが、紙面の都合その他で割愛させていただいた。ここに、一言紹介することでお許しいただきたい。その1つは、パソコンのソフトでベストセラーを続けているスプレッドシートは現在企業にどのように普及し使われているか、また、今後の展望について日立ハイソフトの川端修司氏にお願いしていた。スプレッドシートの普及状況を見るとOR手法の普及の媒体として十分に魅力のあるソフトと思われる。もう1つは、モデルとの対話を見通しよく効率的に対話を進めるためには近藤次郎先生の開発されたPDPC（過程決定計画図）が有効である。そこで、PDPCの普及にご尽力されている榊原康朗氏（品質創造研究所）に「PDPCのすすめ」をお願いしていた。これらは機会を見て紹介することと

したい。

なお、研究部会のお話ですでに本誌に掲載済みのものも多い。[3][4][5][6][7] 1989年春の松山のシンポジウムでも紹介している。[8]これらを通じて対話型ORの理解を深めていただきたい。また、スプレッドシート上のORについては、本誌のORメモランダムで逐次紹介させていただく予定である。さらに、研究部会の成果を報文集として10月にはまとめる予定としている。

最後に、中国四国支部の研究会のときも含めると5年間に56回にもおよぶ研究部会に参加され活発に討議された各位に対して深甚な謝意を表する次第である。

参 考 文 献

- [1] 高井英造：石油製品規格の変更とオイルショックへの対応，オペレーションズ・リサーチ，Vol. 34，No. 7，pp.332—334，1989年7月。
- [2] 野村ほか：生産・販売・在庫支援システム，オペレーションズ・リサーチ，Vol.34，No. 7，pp.362—364，1989年7月。
- [3] 中山弘隆：対話型多目的計画法，オペレーションズ・リサーチ，Vol.34，No. 7，pp.347—349，1989年7月。
- [4] 久保田忠義：LPとエキスパートシステムの融合事例，オペレーションズ・リサーチ，Vol.34，No.7，pp.364—367，1989年7月。
- [5] 三谷克之輔：肉牛農家とOR，オペレーションズ・リサーチ，Vol.34，No. 7，pp.368—371，1989年7月。
- [6] 榊原ほか：ロータス1-2-3によるAHPシート，オペレーションズ・リサーチ，Vol.34，No. 4，pp. 164—168，1989年4月。
- [7] 榊原 元：OR 1-2-3（その1）LP島の訪問，オペレーションズ・リサーチ，Vol.35，No. 4，pp. 246—249，1990年4月。
- [8] 第21回シンポジウム ORは役に立っているか，1989. 5，OR学会。