

OR普及の今昔

御園生 善尚

今年度の普及賞をはからずも受賞いたしました。さしたる功績をあげることのなかった過去を振り返り、身に余る栄誉と考えています。

私がOR学会に入会したのは、東京オリンピックの前年であったかと思います。その数年後に、東北支部が設立されました。その設立に際しては、NTT、東北電力㈱、河北新報社はじめ若干の企業、東北地方建設局および東北大学のメンバーが中心となっております。当時、わが国は高い経済成長を遂げ、安定期を迎えた時期で、企業経営に科学的手法が要求されだし、ORが脚光をあびていた頃でした。その後、私とORとの関係は東北支部を中心としたもので、多くの方々のご指導のもとに今日に至りました。私が普及賞を受賞するに値するとすれば、この間の支部の方々との共同作業によるもので、私への賞というより、支部のOR活動に対する賞と考え、あえて支部を代表して受賞式に列席いたしました。

最近のわが国は、バブルがはじけ、大量生産・大量消費の時代に別れを告げようとしています。大量生産時代に有効であったORの手法も、いささか色があせてきたような気がしてなりません。ORの普及活動も曲がりかどにきているように思えます。

東北支部発足以来、支部長は東北電力の副社長か常務取締役の方に就任していただいています。その陰には、現OR学会監事で東北コンピュータ・サービス㈱社長山本保氏の多大のご尽力がありました。山本氏は東北電力社内のOR活動に積極的に取り組まれ、私にも参加をよびかけてきました。特に、社員のOR研修会を企画され、私も講師として参加してまいりました。当時を振り返ってみて、会社の熱心さに敬服する反面、私の力不足もあって、戸惑ったことが多かったように思います。当時、仙台にはORスタッフも少なく、東京から応援をいただいたりする状態で、体制作りか

ら苦勞しました。会社業務に直結するOR教育が要求されましたのも、社員教育である以上当然のことですが、簡単容易でバラ色のような内容のものは、そうザラにはなく、この要求も苦勞の種でした。短時間に高い効果をあげる教育手法はないというのが私の持論で、時間をかけて成果を期待していただくことにしてきました。

東北支部の基礎が作られつつあったときに、現静岡大学の高井英造教授が東北石油㈱に赴任してこられ、支部活動に大きな影響を与えてくれました。私のように、研究室で得た知識だけの者にとって、実際の企業活動に基づいた研究結果と発想には得るところ多大で、実務経験と知識の不足を痛感したまま今日にいたっています。

数学専攻者の私が、ORを身近なものに感じたのは、問題を数学モデルに定式化し、最適解を追及するというOR手法に魅力を覚えたからに他なりません。東北支部の発足の前後、OR普及教育に当たって、「内容が数学的にならない」ことが要求されました。時には、「 Σ 記号を使わないで」と指示されたこともありましたが、今ならこのような要求に戸惑うこともありませんが、当時の私は経験不足で、武器を持たずに戦場におもむくような気がしないでもありませんでした。データ処理が盛んな昨今と異なり、コンピュータの普及も昨今ようではなく、大企業にわずかあるばかりで、簡単な数学記号にもアレルギー症状を示す方が多かった時代でした。

このような経緯をたどりながら、大企業には着実にORが浸透し、それぞれの部局で必要なOR手法が使われるようになりました。しかし、上層部の方々にはなかなかORが理解してもらえませんでした。解説時間がある程度確保されている研修会と異なり、短時間にORを解説することは容易ではありません。ORを簡単に説明するための解説にも接しましたが、気に入った内容のものに出会わなかったのが実情です。私は

みそのう よしなお 東北大学名誉教授

会う前に、その方の担当業務を調べておくことにしました。「OR とは何か」という質問に対して、もしその方が土木関係の業務を担当しているならば、「PERT は OR の一分野です」とまず返答することにしました。このようにしますと、相手の方は OR を身近に感じてくれ、興味をいだいてくれるように思いました。その上で、代表的な OR 手法をあげて理解を求めようになりました。いわば、「OR とはこんなものです」という抽象論を避けて、「こんな手法が OR 手法です」といって PR してきました。

中小企業においても、OR の活用が有効であることはいまでもありません。在庫管理について助力を依頼されたこともありましたが、理論の修得のための援助ではなく、企業が当面している問題に対する解決策が要求されました。データが皆無の状態でも、OR という打出の小槌が簡単に解決してくれるという神話があったのかもしれませんが。こんな状態で、軌道にのせることができませんでした。データをとり、それを分析して OR 手法を適用する時間と人材がなく、その必要性を力説することが、かえってその企業を OR から遠ざける結果になったように思います。現在のようにコンピュータが普及して、データを蓄積することが常識になり、それを分析する市販のソフトが出回っていると、理論武装をすることなしに、簡単な OR 手法が使えますが、当時は若干の理論武装を要求せざるをえませんでした。こんなこともありまして、東北支部における中小企業に対する OR 普及活動は殆ど効果をあげておりません。

支部活動の発展を模索しておりましたとき、現東京工業大学の高橋幸雄教授が東北大学に赴任され、支部活動に積極的に取り組まれるにおよび、支部に活気が見なぎってまいりました。この世に、易しいことを難しく話す大学教授がいなくてもありませんが、難しい内容を易しく教えるのが教師の務めだと私は思っていますが、高橋教授の講義は分かり易く、支部のメンバーを魅了しました。特に、企業人を対象として講演で、彼はその特技をいかんなく発揮してくれました。私にとって学ぶところが多く、普及に力が入るようになりました。かくして、東北支部の OR 普及活動は黄金時代を迎えることになったわけです。その頃、現東京都立大学の武藤滋夫教授が東北大学に赴任され、支部のスタッフも充実いたしました。その後、高橋教授は東

京工業大学に戻りましたが、大西匡光助教授をお迎えすることができ、精力的に支部活動に参加していただけてきました。その大西助教授も、近く支部を去られることになり、今後はスタッフ不足に悩むことになります。栄枯盛衰の感なきにしもあらずです。

今から約10年、人工知能ブームが発生いたしました。多くの企業で、他企業に遅れをとるまいと、その吸収に力をそそぎました。一方、コンピュータはすっかり身近なものになっていて、ソフトウェア関連の大手企業による人工知能関係のソフトウェアの開発と売り込みが活発でした。OR が数学モデルの最適解を追及するのに対し、かならずしも最適解を追及しないのが、人工知能と OR の大きな相違点かと思えます。OR 手法で十分解決できるような内容が、人工知能という衣を着て登場したようなものもあったように思えてなりませんでした。それでも企業の方々には他企業に遅れをとることを恐れ、飛び付かざるをえなかったものと思えます。東北電力でも、人工知能研究会を設けることになり、私もそのメンバーとして参加するよう要請されました。それを知ってか、人工知能関係のソフトウェアのデモストレーションに訪れる会社があり、その方々との接触がありました。私の錯覚であればと思いますが、その多くの方々への OR についての知識は豊富ではありませんでした。

人工知能研究者からお叱りを受けるかもしれませんが、ブーム発生の原因は、その内容よりは人工知能という言葉の響きと、新鮮さにあったかと思えます。人工知能の代わりに AI が用いられていても、同じことが起きたのかと考えることがあります。その歴史は決して新しいものではありませんが、それまでわが国では脚光をあげなかったわけです。

OR が今のように普及してきますと、当然のことながら、往時企業がいだいた OR への渴望の声はなくなってしまいました。これからは、このことを直視した上で活動してゆかなければなりません。OR 普及活動はすでに転換期を迎えています。従来そのままでは新鮮味に欠けて、魅力はありません。今後の普及活動のあり方についての展望をもっているわけではありませんが、悲観はしていません。しばらくは、苦しい模索の時期が続くかと思えますが、次なる活動世代を迎えることを切望しています。