トップの視点

拡散するOR

東京理科大学　国沢　清典

1. 拡散するOR

OR学会の会員の職業はひどく変化に富んでいて興味がある．土木，建築の建設業，電気，電子，機械産業，エネルギー，資源産業，化学，薬品，食品産業，交通産業や不動産業，銀行，証券などの金融業，情報処理産業，官公庁の職員，防衛官，マーケッティング，調査，コンサルタント業，教員等々である．

このようなあらゆる層にまで拡散したOR学会は他の学会に見られない特長を持っている．たとえば，数学会，機械学会や土木学会やその他の学会等はほとんど同じ職業を持つ会員達の集合である．これらの学会の会員は特定の具体的に把握できる共通の価値観を持っている．したがって学会の旗印もいたって鮮明である．これに反し，OR学会は職業という立場から見て，悪くいえば烏合の衆である．会員は会員個人の立場から，ORに対する異なった価値観を持っている．この価値観が職業が異なるために最大公約数的に把握しがたい．

大学の土木学科，建築学科，社会工学科，機械工学科などのカリキュラムを見ると，計画数学が必ずといってよいほど登場している．建設業では計画性が当然要求されるし，また PERT 等の影響もあり，計画数学は避けて通れない科目である．このようにORの考え方や手法は，他の学会の専門分野ではすでに吸収されて，それぞれ大いに活用されている．OR学会はそれらの学会に対して特許権の侵害を要求するわけにもいかない．利用できるものは何でも利用しようというのが学問の世界であり，OR学会としても止むを得ないことであり，むしろORの発展のためには祝福しなければならない．ではOR学会には何が残されるであろうか．

2. 腕のよい板前の庖丁は良く切れる

OR学会の会員たちのOR学会に対する要求は良く切れる庖丁ではないかと思う．最新のOR手法，企業での成功例に関する最新情報等はOR会員の誰もが職業の如何を問わず欲しい情報である．後者の企業での成功例はよく企業にとっては秘密情報で公開できないといわれていて，あまり学会誌などには登場しないが，これは為にする言訳にすぎなくて，公表してこそお互いの発展のためになる．

新しく開拓されたOR手法の発表により，多数といわなくても，少数の会員にその価値が評価されることが起きればよい．最近は Mathematical operations research と呼ばれる手法専門誌も登場してきた．ORの発展のためには，何はともあれ，このようなOR手法の開拓が先導役とならなければならない．最近のようにマイコンの長足の発展によって，誰もが手軽に計算できるようになると，新しい手法が次から次へと登場してOR発展のための跳躍台となる．従来から知られた手法だけに固守していては駄目になってしまう．幅広く時代の流れに注目し，新事実の紹介を学会誌は

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．

取りあげてほしい．これは従来の諸外国のOR誌やMS誌のみでなく，多方面にわたった分野から取材してほしい．庖丁を良く研いで切れるようにしておくためにも，上の事実は必要であると思う．

3. 二極化に進むOR

拡散をつづけるORが，自己の城を守るためには旗印を鮮明にかかげる必要がある．ORとは何かという疑問に対して今まではあまりにも哲学的な定義がいわれていた．Military OR, management Science, Social policy decision process, behavioral Science 等々，いずれにも通ずる思想をORが持っている．あまりにも融通が良くて，ORには特長がないように思えてならない．ORはやはり，ORのルーツに帰って考えてみる必要がある．「ここに問題があり，この問題を解決する必要にせまられている．この解決策は？」これこそORのルーツであると思う．この問題というのはもちろん Military 上の問題であるかもわからないし，企業経営上の問題でもよく，社会政策上の問題でもよい．ORをもってすれば，何らかの解決策が得られることが望まれる．これはちょうど人生の悩みを解決するため坐禅を組むようなものである．「ORは一種の禅である．」科学の衣をまとった禅であるといいたい．

ORが登場した当時のORマンはORの手法という庖丁でいろんな問題に手をつけた．たとえば在庫管理を例にとると，近代的なORの手法の考えにしたがって，従来の在庫管理の思想はすっかり書き変えられた．当時はORマンは喜々として在庫管理にかぎらず，生産管理，輸送計画，資源配分計画，部品取替問題，待ち行列問題等々についてORの近代思想によって書き直していった．しかし現在では一応いきつく所までいって，当時のブームは感じられない．ORは目標を失ったかのように見える．しかしORのルーツに帰れば次のように言える．「ORマンは庖丁を良く研ぎ，禅の精神で，しかも科学的に，問題の解決にあたれ．」これが，二極化に進むORの姿である．

4. ORはしょせん浮草稼業か？

在庫管理を例にとると，在庫管理を専門とすると，企業の組織上から資材担当となり，OR担当とは言えなくなる．在庫管理の改善，近代化に努力するに際して，ORの力を借りるかも知れない．ORの分野のなかに，在庫管理があるが，これは在庫管理モデルの理論であり，在庫管理の話ではない．こんなところにORと現実とのgapがある．資材担当として在庫管理をしっかりやらなければならない責任を持たされて，長年にわたって，在庫管理の実際面を担当しているならば，彼こそ，在庫管理については専門家といってよいであろう．ORの在庫管理モデルの理論は彼にとって考えを整理するうちにおいて大いに役立っているはずである．これは在庫管理の研究者についてもいえることである．

以上は何も在庫管理に限った話ではない．ORは1つの「考え方」を提供しているのであって，あるときはこの「考え方」によって，問題の解決が与えられるかも知れない．しかし，この問題は原則として固定していない．解決を要求される問題は点々と変わっていくのが常である．ORマンはあるときはその道の専門家以上に，与えられた問題を研究しなければならない．それはあるときは生産計画の問題であり，あるときは部品倉庫の立地条件の問題であり，あるときは長計の問題であり，あるときは長期または短期の予測の問題であったりする．しょせんORマンは浮草稼業であるといえる．1つの仕事に定着することはできない．定着すれば，もはやORマンとは呼べなくなる．このように考えてくると，ORは定着した対象となる問題のフィールドを持たない．このような点がOR学会の宿命でもあり，はっきりした存在証明書を示すことのできない理由であろうか．

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会．無断複写・複製・転載を禁ず．