(1) 吉谷竜一・中根甚一郎 著

MRPシステム

発行：日刊工業新聞社，1977
ページ数：251＋9
定価：2,800円

(2) レイトン・スミス，小島義輝，森正勝 著

MRPの理論と実践

発行：日本能率協会，1977
ページ数：vii＋160
定価：2,000円

OR発祥の頃にはテーマを生産管理の場にとった論文がよく見られた．ところが最近はどうもあまり見かけないような気がする．

生産管理の効率化は，企業の各分野にまたがる広くてしかも斉合性のあるプロジェクトとして推進されなければ効果はわからない．そういう意味で，生産管理の問題は最適化の問題というよりは，システム設計の問題であるといえるのではないだろうか．

離散的な組立型の生産管理システムについては，この頃MRP(Material Requirements Planning)という言葉を聞くようになった．

(2)によれば“MRPとは…幾重にもからみあった製造組織(のおのおのの担当部門)に対して，いつ，どのようなアクションをとるべきかを正確に指示することにより，原材料から完成品までの資材の流れを管理する仕組みである．”(同書 p. 4)

MRPの特長は従来正式な生産計画と各現場担当者の非公式な決定という2重の(多くの場合矛盾する)決定構造を否定して，Master Production Schedule (基準生産計画) を全社の関連部門で決定したあとは，これにもとづいて全部門の計画を一元的に計算していくことにより，非公式な計画を企業から排除しようとするものである．その場合に使われる技法は，PERT 流の Latest Start による日程計算と，部品展開(Explosion)とよぶ行列計算による所要量計算とを結びつけて，基準生産計画を実施するためにはおのおのの構成部品がいつ，どこで，いくつ必要になるかを求めることである．したがって中規模の企業でも Node の数が 10^5 のオーダになることを除けばとくに技術的にはむずかしいことはない．

むしろ，企業の製造活動の中で起こるさまざまの例外現象をいかにうまく取りこむか，または除くか，とか，計算の基礎となるデータが刻々と変化していく環境の中で，どうすれば現実世界と情報の世界とを遊離させないようにできるか，といったシステム設計のむずかしさが問題の中心となる．そういう意味では従来のORの世界とは隣りあっていながら非常に異質な世界であるということができるとともに，今後のORの方向としても見逃しておくことのできない分野であると思う．また今後多くの日本的MRPが国内の各企業で開発されてくるものと思われる．

このようなMRPにつき最近つづいて2冊の本が刊行された．

(1)は広い文献的な知識に支えられてMRPの誕生と発達，将来への展望で日本ではじめて紹介したものである．本書を読むと統計的在庫管理手法を工程内部品倉庫に適用した反省から，MRPが需要量既知の在庫管理手法として生まれてくる状況がよくわかる．それとともに，現在のMRPが単なる部品発注技法を超えて，在来の日本の生産管理システムの低効率に対する鋭い問いかけとなっていることを知るとともに，生産管理システムの再設計という大きな問題を見ずに，局部的な最適化に目を向けがちだったOR関係者にも反省を迫っていることを感じる．

著者の立場は実際的であり，文章は平易である．引用文献が豊富なので直接出典にあたりたい読者に対しても便利である．

(2)は23年前からGEでMRPの適用を行ない，後MRPの汎用パッケージを開発し販売している著者による実践的な手引書である．

著者たちのMRP適用における経験はかなり豊富なものと思われる．その多くはあるいはアメリカにおけるものかもしれないが，違和感はまったくない．まさに日本の生産管理担当者が日夜直面している問題が生々しく語られ，その内容は現場の臨場感にあふれて迫力がある．

3人の著者のうちの2人は公認会計士であることもあって経理制度との関連にも忘れずに言及していることはあたりまえのことなのだが，とかく類書には抜けがちのところで貴重である．低成長経済のもとで，生産管理システムの効率化にとり組んでいる方たちが本書から得られるものは少なくないと思う．　(原　亨)

© 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．