

## Manufacturing and Service Enterprise with Risks II

International Series in OR/MS Springer 154頁 2014年

本書は、著者の最近の経営科学（Operations Research & Management Science）の展開や実践を通して得られたマネジメントの物理学と経済学における研究業績を編纂したものであり、離散世界における3M&I-Time系（ヒト、モノ、カネ、情報からなる複雑系）の科学とマネジメントに焦点を当て確率的／知的（メジアン）アプローチを取っている。本著は以下に示す各2章からなる4つのPartから構成されている。

## Part I Problem and Preliminaries

- 1 Management Issues in the Cloud ICT Age
- 2 Discrete Science and Knowledge Form

## Part II Basic Method for Higher Management

- 3 Traffic Accounting Method
- 4 Progressive Control Method

## Part III Developments for Higher Management

- 5 Performance System for Real-Time Management
- 6 Invisible Balancing/Collaboration of Enterprises

## Part IV Soft Tools Toward Post-ERP/SCN

- 7 SALPS for Stochastic Assembly Line
- 8 DSMAP for Demand-to Supply Planning

Part Iでは、著者の提案する松井の式とカメレオン基準からなる新しいフレームワークに基づいて、リアルタイム時代の経営科学とオペレーションの高度化とその必要条件について概説している。

Part IIでは、トラフィック会計を単位時間基準のコスティングモデルとして説明し、その基本的なツールについて製造会社を例に説明し、また著者らが開発したプル型Progressive Control Methodをサプライチェーンの各ステージの在庫管理に応用している。

Part IIIでは、企業のパフォーマンスシステムを下位層のオペレーショナルレベルと上位層の経営レベルのサンドイッチ理論に基づく戦略マップとして展開し、これにより利益均衡レベルでの利益最大化と相対的コストバランシングが企業のタイプによらず起こることを見出している。

Part IVでは、ポストERP/SCMに向けての進化した経営科学とオペレーションのために開発した2つのソフトツール：SALPS (stochastic assembly line planner with strategy) とDSMAP (strategic demand-to-supply map) を紹介している。

クラウド／グローバル時代のスピードとリスク環境下における経営科学とオペレーションの高度化を目的に、提案する松井の式とカメレオン基準からなる新しいフレームワークに基づき問題提起からソフト開発までを在庫管理、トラフィック会計などを例に展開している。ここでのシステム科学は物理学、マネジメント、経済学とその関連エリアの学際的科学であり、経営科学、経営工学、システム工学の若手研究者、および物理学、経済学、サイバネティクス等の研究者に一読の価値があると考ええる。

(村木正昭)