

平成 20 年度学会賞・論文賞・論文奨励賞・特別賞の選考理由について

近年、各賞推薦理由の掲載が経営システム誌と論文誌に分かれていました。しかし、分けて掲載する必要性が見えないだけでなく、検索にも不便であるとの会員からの声に基づき、29 期理事会において、経営システム誌にまとめて掲載することに変更になりました。しかし、表彰規定の改定が行われなかったために、各賞選考理由はどちらの誌上にも掲載されないまま現在に至っております。その後、表彰規定の改定をすすめ、改定表彰規定が 5 月 15 日の総会において承認されました。従って、平成 21 年度以降の各賞選考理由は経営システム誌に掲載されることとなります。なお、平成 20 年度の各賞選考理由は、以下の形で論文誌に掲載することにしましたのでご理解をよろしくお願ひします。受賞者と関係者各位には掲載が 1 年遅れたことに対して深くお詫び申し上げます。

30 期表彰委員会担当理事 曹徳弼

○学会賞

圓川 隆夫（えんかわ たかお）（東京工業大学）
対象業績：「サプライチェーンマネジメントの効率化と TOC の解析」

推薦理由

<「日本経営工学会論文誌」掲載論文>

1. 多相データの因子分析法に関する研究, Vol.31, No.1, pp.101-106 (1980)
2. 品質評価構造の時間変化による影響の一考察, Vol.33, No.1, pp.52-59 (1982)
3. オーダーピッキング方式の設計方法とそのコスト評価, Vol.35, No.2, pp.91-97 (1984)
4. 生産リードタイムを考慮した確率的多段階生産/在庫モデル, Vol.37, No.6, pp.353-358 (1987)
5. 視覚的情報処理における近中心視内の刺激に対する認知, Vol.38, No.1, pp.12-19 (1987)
6. VDT 作業内容の違いによる生理・心理的影響の考察, Vol.38, No.2, pp.132-138 (1987)
7. VDT 作業の視機能・大脳機能への影響に関する研究, Vol.38, No.3, pp.157-162 (1987)
8. バックオーダーを考慮した多段階流通/在庫モデルに関する研究, Vol.38, No.5, pp.306-313 (1987)
9. フィルター付きビームサーチによるレイアウト問題の解法, Vol.42, No.2, pp.118-125 (1991)
10. 二回配送プッシュコントロール方式における補充

ルールに関する研究, Vol.42, No.4, pp.238-243 (1991)

11. 二重先読み探索法とジョブ・ショップ・スケジューリングへの応用, Vol.42, No.5, pp.373-381 (1991)
12. 耐久消費財の製品品質評価の経年変化に関する研究, Vol.42, No.6, pp.406-412 (1992)
13. 外的基準をもつ概念クラスタリングについて, Vol.43, No.1, pp.12-19 (1992)
14. 二回補充システムにおける在庫保留量の決定方法, Vol.43, No.6, pp.431-438 (1993)
15. ロジスティクスシステムにおける情報共有化とリードタイム短縮/小ロット化の効果と対策に関する研究, Vol.44, No.6, pp.501-509 (1994)
16. 高年齢者雇用評価モデルと製造業技能職への適用, 日本経営工学会論文誌, Vol.45, No.6, pp.528-538 (1995)
17. 欠品ゼロと在庫最小化を目指した多期間配送計画問題とその応用, 日本経営工学会論文誌, Vol.46, No.5, pp.503-510 (1995)
18. 習熟速度の動的評価方法の区間長選択に関する研究, Vol.46, No.5, pp.503-510 (1995)
19. ハイブリッドアプローチによるレイアウト問題の新解法, Vol.46, No.6, pp.585-589 (1996)
20. 外側配置を導入した今ジョイント分析とその商品企画への応用, Vol.47, No.4, pp.257-264 (1996)
21. 業務の非エキスパート化に関する実証的研究, Vol.49, No.6, pp.348-355 (1999)

22. 納期延期を伴う需要の生産方式の選択問題, Vol.50, No.1, pp.42-48 (1999)
23. 発注納期より確定納期が遅れる取引の push/pull 型生産在庫, Vol.50, No.3, pp.184-190 (1999)
24. 革新的製品と瞬時対応型サプライチェーンモデル, Vol.50, No.6, pp.417-423 (2000)
25. 顧客満足度とロイヤリティの構造に関する研究, Vol.51, No.2, pp.143-152 (2000)
26. TOC スケジューリング解法の一般化と適用範囲に関する研究, Vol.53, No.3, pp.164-171 (2001)
27. SCM ロジスティクススコアカードの開発と経営成果の関連分析, Vol.55, No.2, pp.95-103 (2004)
28. 定期発注方式を用いたサプライチェーンにおけるブルウィップ効果の定量化に関する研究, Vol.56, No.3, pp.79-82 (2005)
29. Introduction of Equalized Lot Size Concept in TOC Scheduling, Vol.56, No.4, pp.237-245 (2005)
30. Supply Chain Operational Performance and Its Influential Factors: Cross National Analysis, Vol.57, No.6, pp.473-481 (2007)
31. A Proposal for the Scheduling of Cell Manufacturing through TOC, Vol.57, No.6, pp.503-510 (2007)
32. Cross National Analysis of Customer Satisfaction, Economic Institutions and Cultural Factors, Vol.58, No.3, pp.167-172 (2007)
33. Empirical Research on the Influential Factors for Successful New Product Development and Their Differences among Industries, Vol.59, No.6, to appear (2009)

圓川隆夫氏は、生産管理や品質管理といったいわゆるオペレーションズマネジメント分野における研究を中心に非常に幅広い分野に関する研究に着手されてこられた。特に近年、生産管理分野では、新商品開発から生産、物流、販売、廃棄/リサイクルに至る一連の活動を管理の対象としたサプライチェーンマネジメント (SCM)、また品質管理分野では、それら企業活動の原動力としての顧客に着目し、顧客満足度といった観点から、それぞれのパフォーマンスがいかに関業成果に結びつくかといったメカニズムの解明に関して、優れた業績をあげられている。

圓川氏は、SCM に関しては、数理モデルに基づく理論的な研究に加え、より実践的な立場から、とりわけ企業間 SCM の形成を阻害する「組織の壁」に代表される組織制約を打破するために自己

診断による簡易ベンチマークツールとしてのスコアカード (LSC) を開発された。また、関連する一連の研究成果として、経営成果に与える情報技術と組織能力との関係について、その相互作用のメカニズムを定量的に示すことに成功された。

さらに、圓川氏は、これら SCM の原動力となる「顧客」に関する研究では、30年以上にもわたる継続的な研究の成果として、顧客満足度と経営成果との関連性、および顧客満足度の生成メカニズムにおける景気感バイアス、また国際比較を通じた国による文化の違いに関するバイアスの存在を発見された。このように長期的なスパンで継続的に顧客満足度を測定している例は他に類を見ないものであり、顧客価値の重要性が謳われる中、企業活動に与えるインプリケーションといった観点からもその貢献度は多大である。

圓川氏は、これまでに日本経営工学会の理事を2期務められ、第19期日本学術会議人工物設計・生産研究連絡委員会経営管理工学専門委員会の委員長を経て、2006年からは連携会員も歴任されてこられた。また、2009年には経営工学関連学会協議会の会長に就任される。

社会的貢献面の観点からも、国土交通省交通政策審議会委員や、財務省外国為替・関税審議会委員や関連の委員会を兼務され、特に安全かつ効率的な国際物流の実現に向けての様々な提言や政策のとりまとめに尽力されてこられた。

以上のような、圓川隆夫氏のこれまでの経営工学に係わる研究ならびに諸活動における業績により、ここに、圓川隆夫氏を日本経営工学会学会賞に推薦する。

○論文賞

河野 宏和 (こうの ひろかず) (慶應義塾大学)

対象論文: Safety Analysis under Uncertainties for Investment Alternatives over Multiple Periods using the Total-Cost Unit-Cost Domain, 日本経営工学会論文誌, Vol.58, No.6, pp.411-422

(共著者: 水町忠弘 (成蹊大学))

推薦理由

投資方策の評価理論を、実務での活用を意識して内容を充実させていく為には、将来の様々な不確実性に備えて投資方策の評価を行うフレームワークを構築することが不可欠となる。本論文は、このような問題意識のもとで、“Total-Cost Unit-Cost Domain”と呼ばれる二次元平面を利用して、投資方策の収益性と不確実性下における投資方策の安全性を評価する理論を提案している。

提案された研究内容は、固定費と変動費のコスト構造からなる単一期間問題に対する既存理論を、計画期間が多期間の投資問題に拡張したものである。著者らは、まず、製品製造を行って、その製品を販売する投資モデルを想定したもとの、投資方策を、製品の販売価格と販売量、発生する変動費単価と期間固定費の4つのパラメータを通じて捉えている。その上で、期ごとに記述された複数個の Total-Cost Unit-Cost Domain を正規化し、1個のドメインに集約化する為の理論を構築している。これにより、複数個の投資代替策が与えられた状況の下で、4つのパラメータの変動（不確実性）に対して、より安全性の高い方策、すなわち、より利益維持が可能な方策を見出すことを可能にしている。また、4つのパラメータの不確実性に対して、より安全性の高い方策は、如何なるコスト構造を持った方策であるべきかを検討することを可能にする理論でもある。

この研究は、これまでの投資評価理論（経済性工学の理論）に大きく貢献するものであり、また、敢えて確率的モデルを用いずに、二次元図表を活用して投資分析者の意思決定を支援している点で、実践を意識した著者の工夫が伺える。実践を意識した研究であるという観点からも本学会の研究の方向性に合致しており、論文賞に値する研究であると判断する。

以上の理由により、ここに、本文献を日本経営工学会論文賞に推薦する。

○論文奨励賞

芹澤 卓也（せりざわ たくや）（東海大学）

対象論文：納期遅れのある多品目多段階工程動的ロットサイズスケジューリング法，日本経営工学会論文誌，Vol.59,No.1,pp.34-49

（共著者：村松健児）

推薦理由

本論文は、納期遅れを許して実行可能解を求めるための多品種多段工程動的ロットサイズスケジューリング問題を取り上げ、その問題の解法を提案している。

関連する従来研究では、納期遅れや納期ずれを最小化する様々なスケジューリング問題が提案されているが、本論文のように、動的で品目数、工程数、ロットサイズなどを同時に考慮した実用的なモデル化はなされていない。ここで扱っている問題は、受注生産企業の製造販売調整会議における調整業務などの経験を基にモデル化されたもので、機械干渉や仕掛在庫の品切れなどを禁止する制約を満たしつつ、解の実行可能性を保証するために納期遅れを許すという極めて実用性の高いものである。

提案されている解法は、納期遅れのない場合のモデルに対する既存の解法（基本解法と称している）をベースにしている。基本解法を、非実行可能解を初期解としてラグランジェ分解調整法（以下、LDC法）を反復して解を実行可能解へと導いて行く方法と捉え、LDC法の反復を適当な回数で中断し、次にその時点での解（非実行可能解）を初期解とする簡単なヒューリスティックにより納期遅れを許す合理的な解を得るものである。

本論文は、先ず、納期遅れを許して実行可能解を求めるための多品種多段工程動的ロットサイズスケジューリング問題を取り上げている点を評価できる。また、納期遅れのない場合の解法に帰着させて解く方法を提案しており、ベースとなって

いる解法の利点を活かしつつ、合理性の高い解を導き出している点も評価できる。さらに、提案解法の改善すべき点などが指摘されており、将来性も期待される研究である。

以上のことから、本論文は論文奨励賞に値する研究であると判断し、ここに、本文献を日本経営工学会論文賞に推薦する。

○特別賞 経営システム賞

該当なし。

○特別賞 経営工学実践賞

谷 彰三 (たに しょうぞう) (シャープ株式会社)
対象業績：シャープにおけるコストマネージメント～原価企画・VE 活動の取組み～

推薦理由：

谷彰三氏は 1983 年にシャープ株式会社に入社され、1992 年に経理本部に配属後、全社原価管理・VE 統轄部門業務推進を担当し、以来一貫してシャープにおける VE 活動、原価企画、コストマネジメントに取り組み、多くの成果をあげてこられた。

谷氏が担当されたシャープにおける VE 活動とその成果は広く認められている。例えば、谷氏らの指導を受けた情報システム事業本部が、VE を活用して経営改革・意識改革に成果をあげた企業として、マイルズ賞を受賞された。また、1998 年には日本 VE 協会より普及功労賞を受賞された。

日本経営工学会では、大会での発表や関西支部運営委員としての活動など、多くの貢献をされている。

以上の理由により、ここに、谷彰三氏を経営工学実践賞に推薦する。

○優秀学生賞

受賞者	大学名	学部・学科
川下 隆司	青山学院大学	理工学部 経営システム工学科
小倉 洋計	足利工業大学	工学部 システム情報工学科
工藤 拓也	岩手県立大学	ソフトウェア情報学部 ソフトウェア情報学科
北田 学	大阪府立大学	工学部 電気情報システム工学科
内藤 明夫		工学部 知能情報工学科
久田 大良	岡山大学	工学部 システム工学科
平塚誠一郎	神奈川大学	工学部 経営工学科
坂下 恭平	金沢工業大学	情報フロンティア学部 情報マネジメント学科
坊 敏隆	関西大学	工学部 システム マネジメント工学科
壬生 怜	近畿大学	工学部 情報システム工学科
小林 正徳	慶応義塾大学	理工学部 管理工学科
石井 大輔	成蹊大学	理工学部 情報科学科
久保田和樹		理工学部 エレクトロ メカニクス学科
小松 岳人	摂南大学	工学部 マネジメント システム工学科
川崎 浩史	玉川大学	工学部 マネジメント サイエンス学科
高野 悠生	千葉工業大学	社会システム科学部 経営情報科学科
丸國 翔	電気通信大学	電気通信学部 システム工学科
寺崎 明	東海大学	情報通信学部 経営システム工学科
三宅 香織		総合経営学部 マネジメント学科
各務 知行	東京工業大学	工学部 経営システム工学科
田村 崇	首都大学東京	システムデザイン学部 経営システムデザインコース
江頭 慶太	東京理科大学	理工学部 経営工学科
溝口 和也	長崎総合科学 大学	情報学部 経営情報学科
林 幸弘	名古屋工業大学	工学部 都市社会工学科
日下 智貴	広島工業大学	工学部 知的情報システム学科
中野 類王	広島大学	工学部第二類
井上 萌	福岡工業大学	情報工学部 システム マネジメント学科
酒井 優太	法政大学	工学部 経営工学科
堂本 君恵	武蔵工業大学	工学部 システム情報工学科
小川 広幸		環境情報学部 環境情報学科
中太 彩子	早稲田大学	創造理工学部 経営システム工学科