

○特別賞 経営システム賞

豊田 丈輔 (住友林業情報システム)

対象業績：住宅プレカットの材料取り合わせ問題，経営システム誌，Vol.20, No.6, pp.140-144

推薦理由

伝統的な軸組工法によって、戸建て住宅を建設した場合に建設費の5%~15%を占めると言われる木材費用を削減すべく、プレカットでの材料割付けをメタヒューリスティックによって最適化を試みた。著者はGAを含むいくつかのアルゴリズムを実際の戸建て住宅を想定した問題に適用し、処理時間や解の安定性の観点から、提案したアルゴリズムが優れていることを示した。

本論文は伝統的な分野にメタヒューリスティックによる最適化を適用した点に加え、実践の結果が木材の効率的利用という環境保全にもつながる点で、実務的なインパクトを有すると考えられる。以上の理由から、経営システム賞にふさわしい論文と判断し、ここに推薦する。

○特別賞 経営工学実践賞

1) 豊田 丈輔 (住友林業情報システム株式会社)

対象業績：

- ・材料取り合わせにおける歩留り最適化のアプローチ，平成21年度秋季研究大会予稿集，pp.226-227
- ・戸建注文住宅建築における生産管理システム〜ケイタイの活用を中止に〜，経営システム誌，Vol.17, No.1, pp.68-72
- ・実践教育プログラムの事例（第1回、2回），経営システム誌，Vol.19, No.1, pp.85-90, Vol.19, No.2, pp.32-37

推薦理由

1976年3月京都大学大学院理工学研究科修士課程数理工学専攻を修了後、住友金属工業（株）に入社され、鹿島製鉄所の生産管理システムでは倉庫製品置場最適配置プログラムや製鉄所内全設備の履歴管理データベースの開発に従事された。これらは、「鉄鋼のIE」などで公表されている。また、工場内無人搬送システムを始めとする生産ラインの各種無人化、人員配置の最適化、省力化を進める一方、ホワイトカラーの生産性向上（間接工数、会議、書類それぞれ30%削減）を目的とした方針管理システムの導入や会議体の整理、業務フロー改善、ペーパーレス化にも取り組み目標を達成された。

1988年1月に住友林業（株）に入社され、住宅部門を中心とする全社のシステムを一新された。特に、1990年代に既にWeb技術を使った顧客管理システムを構築、また2000年に入ってからインターネットによる取引先ネットワークとケイタイを使った戸建て住宅の生産管理システムを構築された。情報システム部長に就任された2003年には、IT投資管理のフレームワークを確立し、各種の講演会で講演。2005年から執行役員に就任され、住友林業グループのCIOとしてIT戦略を主導。現在は、情報子会社の社長として経営に携わる一方で、

企業におけるIT戦略のあり方や人材育成に取り組み、講演も実施されている。2006年4月からは、大阪府立大学大学院経済研究科後期博士課程に在籍し、組み合わせ問題をテーマに研究を進め、住宅プレカットを事例とした材料取り合わせ問題を中心に学術論文や国際学会を含む各種学会で発表、多くの特許を取得された。これにより、2009年3月に博士（経済学）の学位を取得。また、2007年度から2年間、JIMA企画委員会の委員として特にIE実践教育についての検討に加わり、その内容が経営システム誌に掲載されている。以上の業績は、経営工学実践賞にふさわしいと判断し、ここに推薦する。

2) 高橋 邦芳 (アスプローバ株式会社)

対象業績：

- ・製造業の利益増大を目標とする生産スケジューラーAsprova APSの設計思想，平成20年度春季研究大会
- ・Asprovaの実演—見える化、リードタイム短縮、在庫削減の実現—，平成20年度春季研究大会
- ・サプライチェーンの可視化・リードタイム短縮を実現するソフトウェアAsprova SCM，平成22年度秋季研究大会

推薦理由

高橋邦芳氏は、1994年に生産スケジューラーの開発・販売会社を設立し、生産スケジューラーAsprovaを開発した。Asprovaは、これまでに海外を含む世界1200サイト以上に導入され、生産企業の業務改善、利益向上に貢献している。近年では、ERPとの連携、SCM機能の充実により、生産企業の中核ソフトウェアに育っている。高橋氏が独自に開発した生産スケジューラーは、世界の生産企業から高い評価を獲得し継続的に利用されており、経営工学の実践として申し分のない業績といえる。また、日本経営工学会平成23年度春季大会に向けて、企業との連携によるオーガナイズドセッションを企画中等など、今後の学会活動への貢献も期待できる。

また、関連業績として、高橋氏が開発した生産スケジューラーは、国内外から高い評価を得ており、これまでに「Japan Venture Awards 2007 起業家部門 奨励賞」（創業・ベンチャー国民フォーラム：経済産業省・中小企業庁委託事業）、Official CIM 2000 Awards - Best Manufacturing Management System Product - Highly Commended（イギリス）、2009年度中国商用軟件評選（Annual Top-lists of Business Software in China、2009）SCM分野、などを受賞している。さらに、生産管理やカイゼン手法に関する多言語コミュニケーションサイトの運営など、生産管理技術の普及にも貢献している。