

**日本経営工学会中部支部 ニュースレター**  
**(第1回) 2010年6月号**

## 1. 日本経営工学会中部支部総会と第1回常任幹事会の報告

下記日程で日本経営工学会中部支部総会と第1回常任幹事会が開催されました。

### 日本経営工学会中部支部総会

日時：平成22年4月26日(月) 16:00～16:30

会場：愛知工業大学 本山キャンパス 3F 大学院講義室1

出席：77名(うち委任状58名)

内容：1) 平成21年度事業報告、決算報告および監査報告

2) 平成22年度事業計画、予算審議、役員人事

詳細につきましては支部総会資料をご覧ください。

支部長はじめ役員一部交代しました。

### 第1回常任幹事会

日時：平成22年6月3日(水) 18:15～20:15

会場：名古屋工業大学 2号館11階ラウンジ

出席：13名(常任幹事会は支部長1、副支部長2、常任幹事11の計14名で構成)

内容：1) 平成22年度事業の役割分担について

支部総会で承認された平成22年度事業計画に従い、常任幹事会構成メンバーが責任をもって実施していくことを確認し、事業毎に担当者を置く事にしました。

2) 支部運営について

学会の一般社団法人化に伴い、支部のあり方が大きく変わる可能性があるため、今後の支部運営について議論をしました。

## 2. 第1回特別講演会の報告

下記日程で第1回特別講演会が開催されました。

日時：平成22年4月26日(月) 16:30～18:00

会場：愛知工業大学 本山キャンパス 3F 大学院講義室1

講師：石川君雄氏(国際経営技術研究所 代表)

演題：「改善曼陀羅 ～現場改善を中心に～」

参加者：25名

## 3. 日本経営工学会中部支部 協賛 第7回日本OR学会中部支部シンポジウム 「役に立つ最適化ツールとその応用」開催のご案内(別紙参照)

主催：日本オペレーションズ・リサーチ学会中部支部

協賛：日本経営工学会中部支部、電気情報通信学会東海支部、情報処理学会東海支部 など

日時：平成22年9月22日(水) 13:30～17:30

会場：名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー 3F ベンチャーホール

〒464-8603 名古屋市千種区不老町

地下鉄名城線 名古屋大学駅 3番出口から徒歩3分

参加費：1,000円(当日払い) 学生は無料

シンポジウム終了後香蘭楼にて懇親会を開催いたします(会費4000円)。会場予約の都合上、必ず9月10日(金)までに事前申し込みをお願いいたします。

シンポジウムは当日参加も可能ですが、配布資料等の準備の都合上、事前申し込みにご協力下さい。懇親会参加希望の方は必ず事前申し込みをお願いします。件名を「日本OR学会中部支部シンポジウム2010」として、本文に氏名、所属、連絡先をご記入の上、懇親会への参加の有無を明記して、9月10日(金)までに yasuda@cjqa.com 宛に電子メールにてお申し込み下さい。

#### 4.平成22年度 第1回 企業見学会のご案内

下記要領にて三菱自動車(株)岡崎工場の企業見学会を実施いたします。

主催：日本経営工学会中部支部

日時：平成22年7月30日(金)14:00～16:30(現地集合・現地解散)(地図は別紙参照)

見学場所：三菱自動車(株)岡崎工場

〒444-8501 愛知県岡崎市橋目町字中新切1番地

当日連絡先：岡崎総務(夏目様) TEL：0564-31-3100

プログラム：14:00～14:15 会社概要説明

14:15～14:50 MiEV概要説明

14:50～15:15 MiEV試乗(時間の都合上試乗は参加者(会員・賛与会員)の一部に限ります。)

15:15～16:15 工場見学(板金・溶接・組立・テスターライン)

16:15～16:30 質疑応答・お帰り

募集人員：25名程度(先着順) ただし、参加者多数の場合、学生の参加を一部制限することがあります。

参加費：会員および賛与会員は無料、学生も無料。一般は6,000円。

集合場所：三菱自動車(株)岡崎工場正門受付

交通：タクシー・・・13:00 名鉄東岡崎駅改札口集合

自動車・・・入場後正門横・来客駐車場にお停めください。

申込方法：勤務先・大学名(学生は年次)・参加交通手段(タクシーまたは車)・集合場所(東岡崎駅または現地)と御名前を明記のうえ、FAXかE-mailで下記へお申込み下さい。

申込先＝日本経営工学会中部支部事務局：

〒456-0058 名古屋市熱田区六番二丁目2番1号株式会社名古屋化学工業所内

電話：052-652-5631(代) FAX：052-652-5632

E-mail：nkkoa@nagoyakagaku.co.jp

申込締切日：7月16日(金)午後5時まで

中部支部へのご意見・ご要望がありましたら気軽に中部支部事務局宛にFAXでお知らせ下さい。支部長宛には電子メール(nakade@nitech.ac.jp)をお願いします。

(社)日本経営工学会中部支部・支部長 中出康一(名古屋工業大学)

事務局：〒456-0058 名古屋市熱田区六番二丁目2番1号

株式会社 名古屋化学工業所 内

電話：052-652-5631(代) FAX：052-652-5632

## 別紙

### 第7回日本OR学会中部支部シンポジウム「役に立つ最適化ツールとその応用」

#### ■ 日時

2010年9月22日(水)13:30-17:30

#### ■ 場所

名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー 3F ベンチャーホール  
〒464-8603 名古屋市千種区不老町

地下鉄名城線 名古屋大学駅 3番出口から徒歩3分

#### ■ シンポジウム趣旨

生産や流通などの実践的場面をはじめ、大学や企業等の日常業務においても、時間割作成や人の割当など、解決が迫られている最適化問題は多数存在しますが、そのおのおのについて求解ソフトを作成するには大きな手間とコストがかかります。一方、アルゴリズムの性能を高めるには、問題構造を有効に利用することが必要であり、ひとつのツールで全ての問題を解決しようとすると、十分な性能が得られないことがしばしばです。

そこで、問題構造を活かせるソルバーを複数用意し、その中から問題構造に適したものを選んで使う、という方針が問題解決への近道と思われまふ。また、そのような最適化ツール利用する上で、問題記述が容易であることも重要です。このような観点で開発されたツールの研究やその実践的利用において活躍されている4名の方々に様々な立場から講演していただきます。

#### ■ プログラム

13:30-13:35 開会挨拶 鈴木敦夫(南山大学)

13:35-14:25 非線形最適化を用いた図形の充填問題の解法  
今道貴司(IBM 東京基礎研究所)

14:35-15:25 メタヒューリスティクスによる制約最適化ソルバーの構築  
野々部宏司(法政大学)

15:35-16:25 サプライ・チェーンにおける様々な最適化問題を解くための統一言語  
久保幹雄(東京海洋大学)

16:35-17:25 最適化ツールを用いた実務の意思決定支援の方法  
田辺隆人(株式会社 数理システム)

17:25-17:30 閉会挨拶 鈴木敦夫(南山大学)

#### ■ 参加費(当日払い)

1,000 円(学生は無料)

#### ■ 問い合わせ先

chubu-symposium@al.cm.is.nagoya-u.ac.jp

#### ■ 主催

日本オペレーションズ・リサーチ学会中部支部

<http://www.orsj.or.jp/chubu/>

#### ■ 後援・協賛団体

共催: 中部OR研究会

協賛: 日本経営工学会中部支部, 電子情報通信学会東海支部, 情報処理学会東海支部 他

## ■ 講演要旨

### (1) 非線形最適化を用いた図形の充填問題の解法

今道貴司 (IBM 東京基礎研究所, 研究員)

図形の充填問題とは, 与えられた図形を容器の中に図形の衝突がないように配置する問題である. 図形の種類, 配置の制約, 容器の形状などにより様々なバリエーションがあり, 広く応用のある重要な問題である. 本発表では, 図形同士の衝突や図形の容器からの突出にペナルティをかけ, その総和を非線形最適化の手法を用いることで, 配置を改善する手法の紹介をする. 適用例として, 多角形の充填問題, 道路ラベルの配置問題, タンパク質の充填問題などの結果を紹介する.

### (2) メタヒューリスティクスによる制約最適化ソルバーの構築

野々部宏司 (法政大学, 准教授)

実社会において解決すべき最適化問題の中には, 「あるものを別のものに割当てるタイプ」のものが少なくない. そこで, このようなタイプの問題を対象とした最適化ソルバーの構築を, 制約充足問題やその拡張である制約最適化問題に対するメタヒューリスティック・アルゴリズムの開発を通して行ってきた. 本講演では, その最適化ソルバーの概要について, 設計上・実装上の工夫や留意点, および応用事例を交えて述べる.

### (3) サプライ・チェーンにおける様々な最適化問題を解くための統一言語

久保幹雄 (東京海洋大学, 教授)

サプライ・チェーンにおける様々な最適化問題 (ロットサイズ決定のための状態タスク・ネットワーク表現, 資源制約付きスケジューリング, ロジスティクス・ネットワーク設計, 安全在庫配置など) を解くための, 1 つの統一仕様 (SCML: Supply Chain Modeling Language) を提案する. これは, 超高級プログラミング言語 Python のクラス群として記述でき, 複数の異なるモデルを融合したモデルを求解するときに便利である.

### (4) 最適化ツールを用いた実務の意思決定支援の方法

田辺隆人 (株式会社 数理システム, 取締役 数理計画部 部長)

運転・投資計画, スケジューリング, 施設配置など, 実務の現場は意思決定に満ちている. この十年ほど, これら問題を取り扱う計算技術のキャパシティは急激に増大, 我々の「手駒」は増えている. しかし問題を解く側, 実装する側の理屈をそのまま当てはめるのでは, 最適化ツールの有用性は発揮されないばかりか実務家の信頼を失う不幸な結果となることも多い. 本講演では問題設定や出力結果の適用方法, 人間系との協調といった側面についてもあわせて考える.