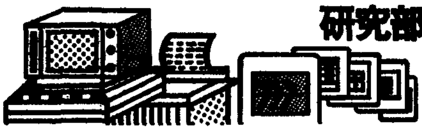
研究部会報告



●システムモデリング手法とその活用●

・第20回

日　時：平成６年８月27日(土)　14：00～17：00
参加者：15名
場　所：九州大学経済学部　２階207中会議室
テーマと講師：(1)「銀行間格差の時系列分析」
田中謙一郎（西南学院大学商学部）

都市銀行の経営の効率性を測定する方法としてDEAを適用し，パソコンのパッケージにより実際の時系列データを解析した．

(2)「通信理論における誤り制御への待ち行列理論の応用」　林田行雄（佐賀大学経済学部）

コンピュータ通信の現状にふれながらAQR誤り制御方式の性能評価方法について述べた．

●意思決定とOR●

・第３回

日　時：平成６年９月16日(金)　14：30～17：30
出席者：21名
場　所：インテック・明治生命ビル（富山県富山市）
テーマと講師：(1)「A-距離を用いた配置問題について」
金正道（金沢大学自然科学研究科），久志本茂（金沢大学）

予め与えられた方向によって決まる距離（A-距離）がWidmayer／Wu／Wong（1987）によって提案された．本講演では，A-距離の下での一施設配置問題を考え，これを解くためのアルゴリズムを提案した．

(2)「企業における経営資源の最適配置モデルについて」
石野章夫（インテックシステム研究所）

企業活動において，営業店などの施設が管理する領域を最適配分することは重要な問題である．従来の最適配置問題における研究では，組合せの爆発や処理時間の冗長などの理由から，川や幹線道路など領域の連続性を疎外する要素を考慮することは困難とされてきた．今回は，領域の連続性を疎外する要素を考慮した最適配置モデルを提案し，評価した．

(3)「ファジィ意思決定法則とその応用」
植村芳樹（三重大学）

講演者のこれまでのファジィ事象と意思決定に関する研究を踏まえながら，Fuzzy Decision Making（迷企羅理論）の背景と精神，迷企羅理論のセンサ入力としてのファジィ事象の位置づけ，迷企羅理論の応用と課題などについて論じた．

●CIM環境下における生産計画とスケジューリング●

・第25回

日　時：平成６年９月20日(火)　18：30～20：30
出席者：36名
場　所：青山学院大学総研ビル７階　第13会議室
テーマと講師：「経験則と遺伝的アルゴリズムを併用した離散型生産スケジューリング知識の獲得と洗練化」
寺野隆雄（筑波大学大学院経営システム科学専攻）

離散型イベントシミュレーションにおけるルールの獲得・洗練方法を紹介した．ルールの獲得・洗練は，３つの段階で行なわれる．第１段階では，人間によって最低限必要なルールのみ設定する．第２段階では，診断型メタルールにより，実行のための必要条件となるルールを追加設定する．そして第３段階で，作成されたルールの付加的条件をGAのアルゴリズム（学習分類子システム）によって設定し，適用され効果があったルールを優先的に残すようなしくみとしている．ここで用いられた手法は，特に動的な問題に対して，シミュレーションを中断せずにルールの洗練化が可能である点が特徴であるといえる．

●自動車市場の計量分析●

・第５回

日　時：平成６年10月18日(水)　18：00～20：00
出席者：７名
場　所：東京国際大学国際交流研究所
テーマと講師：「景気変動を織り込んだトラックの短期予測」　上田恭嗣（東京国際大学）

分析深化の手がかりとして，傾向値による誤差と景気変動による誤差とを分離し，予測式の係数，自己・相互

平成７年度会費納入のお願い

平成７年度の会費請求書をお送りいたしましたので，お早めにご送金くださるようお願いいたします．
なお，６年度以前の会費を未納の方は合わせてお支払いくださるよう重ねてお願いいたします．

© 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．

相関係数の値の表示を求めたい．解析の結果，回帰計算の期間は予測の目的毎に定めるべきで，長短いずれが良いか一概に言えぬこと，乗用車の需要も自己相関の動きが明瞭になっていることなどがわかった．家賃等景気に遅行するものの予測に確実に使えそうである．

●ファイナンスのOR●

・第5回

日　時：平成6年10月22日(土)　14：00～17：00

出席者：21名

場　所：東京工業大学百年記念館2F第1会議室

テーマと講師：(1)「金融資産価格の非線形変動」

的場丈幸「日本バンカーストラスト信託銀行　運用部)

現実の経済系の特徴とカオス力学系が持つ特徴を比較し，その共通点を指摘した．次に，金融時系列データを用いて相関次元を計測し，フラクタル的性質を持つことを確認した．さらに，それらのリアプノフ指数を計測した結果，複数の変数について最大リアプノフ指数は正であり，これらのダイナミクスはカオス力学系に従っている可能性が高いことが示された．

(2)「下方リスクモデルに関する理論と実証：系列相関を破壊したシミュレーションとモデルの拡張」

竹原　均（筑波大学　社会工学系）

リスク尺度として下方リスクを用いたポートフォリオ選択モデルのバックテストについて説明があった．次にこのモデルを多期間のアセット・アロケーション問題に拡張しそれをツリー構造のシナリオを持つネットワーク・モデルとして定式化した．実務上，大規模な問題となるが，内点法を用いた場合，単体法の数倍から20倍の速さで解けることが示された．バックテストを繰返した結果，解の数値安定性と収束性には問題がない事が確認された．

会員訃報

全田　寛氏　平成6年12月12日，心不全のためご逝去されました．享年45歳．謹んでご冥福をお祈りいたします．

会　合　記　録

12月1日	(木)	機関誌編集委員会	10名
12月3日	(土)	機関誌編集委員会	15名
12月14日	(水)	OA化委員会	4名
12月15日	(木)	表彰委員会	5名

3月号・特集　偶数月18日発売／定価930円
マルチメディア最新情報
――そのツール活用法――
マルチメディア雑感／NEXTSTEP 3D プログラミング／NEXTSTEP マルチメディアテクニカルプログラミング／かんたんマルチメディア／インターネットとマルチメディア／QuickTime ノウハウあれこれ／遺伝的アルゴリズム応用の可能性／MIDI 利用ノウハウ
連　載　人工生命と情報処理／私の情報整理法 他

毎月20日発売／定価980円
3月号特集　生命とカオス
バイオカオスとホメオダイナミクス　合原 一幸
脳波とカオス　池口 徹
呼吸とカオス　赤木美智男
脳単一ニューロン活動の 1/f ゆらぎと神経回路網の準安定性　中尾 光之・山本 光璋
神経パルス伝搬とカオス　堀川 洋
心臓血管系のカオス　佐光 興亜
化学興奮膜とカオス　渕上 信子
音声とカオス　徳田 功
ニューロンおよびニューロン集団のカオス　林 初男
耕地とカオス　酒井 憲司
問題維持連鎖システムと家族療法　立木 茂雄

別冊・数理科学　B5・定価2000円
生命・情報・数理
☒I．生命の数理
生命現象と数理モデル／自然選択における多様性のパラドクス／成長の理論／老化と死 他
☒II．構造・かたち
生物の形体について／生物体の空間イメージと細胞シート／生体分子の非対称性とその起原 他
☒III．生物群集の動態
ランダム擾乱と種の多様性／空間的すみ分けの数理モデル／生物の種内・種間の競合現象 他
☒IV．進化
進化とゆらぎ／美と進化／分子進化時計 他
☒V．生命と情報
免疫と生成文法/遺伝子工学/ヒトの全 DNA 塩基配列
☒VI．生命から人工システムへ
生物と情報の生成発展モデル／遺伝的アルゴリズムと機械の進化／発生のアルゴリズム 他

サイエンス社
〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25
☎(03) 5474-8500　振替00170-7-2387

© 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.