



会員近況

筑波大学社会工学系 高橋 馨郎

ORを徹底してやろうとすると、どうしても人間の問題が入ってきます。そのとき数理的に厳密な解の無力さを痛感します。人間の問題を深くつきつめてゆきますと人間存在のさまざまな矛盾に突きあたり途方に暮れます。若くして刻苦勉励、功成り名遂げた実業家が死の床にあって、いったい自分の一生は何であったかと空しさを感ずるといわれます。その解決は結局宗教に求めざるをえません。こんな矢先、ふとしたきっかけで『統一原理』の本を読み、まことに感動しました。これこそ孔子の「朝に道を聞かば夕に死すとも可なり」といった真理であると直覚しました。しかし日本ではこの統一原理がまことに曲解されています。これを信奉する学生集団がいわゆる原理研と呼ばれているもので、一般には過激な右翼の学生で、絶えず左翼の学生と喧嘩をしている何やらわけのわからない集団といった印象が強いのですが、こうした考えをもっている誰もが自分の眼で確かめていないのです。私はいま、このような曲解をなんとか解き、統一原理の真の姿を皆様へ伝えたいと念願しております。

日本ロシユ開発本部
統計解析室 高橋 行雄

新医薬品の臨床データ解析を行なっています。最近、臨床試験データの質がきびしく問われるようになり、データ解析以前の問題で苦労させられています。それは、データ解析の結果と、その元となる調査用紙を第三者に開示したうえで、結果が100%正確であることを立証することが求められているからです。

動物を用いた安全性試験の分野では、データ収集と解析作業がすでに自動化されており、100%正確であると言いきれるようになりました。臨床の分野でも同様なシステム化が望まれています。ここ2、3年は、このシステム化に明暮れそうです。

データ解析の新しい道具として昨年SASを導入し、TSSで利用できるようになり重宝しています。SASは、FORTRANを上まわる新しい“言語”としての面もあり、たとえば、非心分布関数を用いて各種の実験条件下での検出力の計算も手軽にできたことは驚きでした。SASのよさは、ユーザーの開発した良質なプログラムや特殊な統計解析プログラムが多数登録されていることにもあります。

日本電気株式会社 武田 行松

私は1972年から1979年まで7年間、米国ボストンにあって、NECシステム研究所の社長をしていた。また帰国後、この1984年1月まで5年間、企業内技術者教育の仕事に関与した。その関係で、米国のこの方面の活動ぶりの一端を知る機会もあった。

米国の政府筋では今、情報・通信分野の研究開発に必要なマンパワーに関し、その供給力の満足度について大がかりな調査をはじめている。それは、世界の技術国としての米国のリーダーシップが、ここにきて少々あやしくなってきた、との危惧の念からのようである。そして比較のために、英国、フランス、日本の3カ国についても同様の調査をしている。

その暫定的な中間結論ではこう言っている。日本は、適切な技術力について、十分すぎるくらいの供給力もっている。それに比べ、米国は、現在は一応優位に立ってはいるが、いま適切な供給力の確保に失敗するならば、きわめて憂慮すべき状態に立ちいたるであろうというのである。

私の感触では、日本に対するこのような見方は、はなはだ過大評価で、論評に飛躍があるように思う。米国には絶大な底力が隠されており、憂慮すべきはむしろわれわれのほうであると思うのである。

石川衡器製作所
システム部システム第1課 武田 一宏

計量器(ハカリ)のメーカーで働いています。最近の計量器業界の傾向は、コンピュータとのドッキングによるメカトロニクス化で表わされます。ハカリ(メカ)とコンピュータをいかに関係づけるかの問題です。

食品小売業で使われるハカリとレジスターの組合せを考えた生鮮食品POSシステム。スーパーの生鮮バック

ヤードで計量値付作業を省力化・省脳化する店舗計量管理システム、食品工場のオートメーション化の一端として生鮮を盛付・包装・計量値付の流れで加工するとき採用される生鮮プロセスセンターシステム、ハカリと包装機を組み合わせて定重量になると袋詰めするコンピュータ・スケールなど。

これらのハカリは、物流情報源ならびに物流制御装置として生産性向上に役立ち、企業意思決定要因となりました。

今後の課題として、これらのハカリから送受信されるデータの全国的世界的オンライン化の問題、ならびに計量データの分析手法の開発が大きく横たわっています。

東京工業大学
システム科学専攻 高原 康彦

現在システムというものに対し3つの興味もっています。1つは“システム基礎論”の構築で、特にどのような言語を使ってシステムに関する記述ができるのか(できないのか)、こういうモデル論的考察によりシステム論の基本的問いである“創発性”の問題に手がかりを得たいと思っています。2つめは大規模システムの問題で、特に自己組織化とか学習とかを今までの研究の枠組みと整合をとるとしたらどうなるかに興味もっています。3つめはシステム論の応用分野として、OAに興味もっています。OAは最終的にはインテグレーションの問題で、つまり人間を含んだシステムの問題であり、これからのシステム論の課題そのものになると思っています。また内部の構成は、ソフトという名のハードの問題で、これはまた数理的システム理論のよいモデルになろうと考えています。システム基礎論とOAとは“正常な”人から見るとかなり分裂症気味に見えるのですが、同じ人間がやるかぎり、いつかはある意味の統合がとれるはずだと楽観視しています。

芝浦工業大学
計算センター 内藤 昭

計算センターというところは、大学全体の教職員および学生が利用しますので、ユーザーから多種多様な質問・要望がきます。センターでは、これらの質問・要望にできるだけ答えられるようにしなければいけないのですが、現在はセンター員の人数が少ないので、なかなか質問・要望に答えることができません。そこで、いかに効

率よく問題を解決するかにかかってくる。センターの運営等については、OR手法をうまくとり入れることができれば、もっと効率よく問題解決がはかられるのではないかと考えています。

現在、大型連立1次方程式を効率よく解く方法を研究中です。近年またCG法(Conjugate Gradient method)系統の解法が見直されてきました。CG法は反復法の一つですが、理論上は n 回の反復で厳密解を得ることができます(ただし、実際には誤差が入ってしまうので、そうはならないが)。またCG法は収束に非常にムラがあるので、収束の遅い時期(停滞期)を見つけて、その時点になったら、反復を打ち切り、その時点の近似解 x_k を新たな初期値としてリスタート(再出発)させるとよい結果が得られる。そこで、どの時期になったらリスタートさせるか研究を行なっています。

(株)富士通流通システムエンジニアリング
第3システム部第2システム課 前田 光弘

私のORとの出会いは大学1年の時でした。以前から数理工学的な方面に興味があり、工業経営学科に籍を置いてORや統計解析、コンピュータなどで遊んでいましたが、今の会社に入社して3年目、ORとは縁のない世界です。現在は富士通のSEとしてユーザーサポートをしています。この3年間に、不動産、広告代理店、リース会社を担当してきました、多くはCOBOLによる事務処理のシステム化です。

最近のOA化を見ていますと、単なるデータ処理から総合情報システム、意思決定支援システムへと移ってきているようです。そこには、統計解析、多変量解析、OR的手法が利用されています。ようやくおもしろい方向になってきたと喜んでおりますが、なかなかユーザーには浸透せず、中小型汎用マシンのユーザーでは、日常業務のシステム化で手一杯なのが現状です。それでも、近い将来、企業の経営計画などトップレベルの意思決定にコンピュータが大いに活用される日がくることと思いますが、使い方によっては非常にこわい存在にもなりうる機械です。コンピュータによって人間が管理されるSFの世界が、SFで終わるよう祈りつつ、トップから現場まですべての人に役立つシステムを作っていきたいと思っています。

小林技術士事務所 中林 和敬

電気部門(主として通信および電子関係)の技術士として、独立で業務を行なっています。業務の内容は、広域の管理システムに関する調査、計画・無線通信回線の調査・設計を行なうほか、中小企業の設備改善、合理化の指導などです。また、最近電子機器が各方面で使用されているために生じているEMI, EMCにも関係し、EMIの防止方法、各国の規制状況や測定法なども調べています。従来関係した広域管理システムは、施設の安全

および維持管理に重点がおかれていましたが、最近はもっと広い立場から見直す必要に迫られています。中小企業関係も多品種少量生産に対応するため、企業全体をシステムとして見直すことが要求されています。ORには以前から興味をもっており、それぞれの仕事にOR的な考え方、そして手法を活用したいところですが、現実には時々部分的に適用するだけで終わっています。その理由として、時間に追われて暇がとれないこともあります。それより勉強不足が大きいようです。これから少しでも勉強と、そして考える時間をつくり、ORを活用できるようにしたいと考えています。

会合記録

- ()内は出席者人数
- モニター委員会 10月2日(火)(3)
- 編集委員会(OR誌) 10月3日(水)(10)
- APORS委員会 10月3日(水)(4)
- 庶務幹事会 10月9日(火)(6)
- 会長・副会長会議 10月15日(月)(6)
- IFORS 視察団懇親会 10月15日(月)(12)
- 文部省科学研究費特定研究領域申請幹事会 10月16日(火)(4)
- 研究小委員会 10月17日(水)(6)
- パネルディスカッション打合せ

- 10月18日(木)(7) 王 進 神戸大学
- 庶務幹事会 10月26日(金)(6)
- 経営工学関連学会協議会(FMES) 10月26日(金)(7)
- モニター委員会 10月30日(火)(4)

入退会

- 入会 (学生会員) (59.5.26~7.20)
- 石井 健一 東京大学
- 北原 照久 防衛大学校
- 新海 哲哉 南山大学 (学生会員) (59.7.21~9.21)
- 長須賀弘文 上智大学
- 松下 芳生 筑波大学

- 移動 (学生会員→正会員)
- 飯田 栄一 慶応義塾大学→味の素㈱
- 卯野 一郎 名古屋工業大学[中部] →石川県立珠洲実業高校
- 大野 高裕 早稲田大学→早稲田大学
- 橋本 克之 早稲田大学→東邦ガス
- 森田 幸伯 東京理科大学→沖電気工業㈱
- 山口 郁生 埼玉大学→㈱電力計算センター

編集後記▶できるだけ多くの会員・読者の方々が参加できるように「暮しのOR」の原稿を募集してまいりましたが、やっと今月号の掲載に至りました。ただ残念なことに応募数が十分でなく、一部の方々には原稿を依頼する結果となりました。ご協力いただいたことをこの場でお礼申し上げます。▶開かれたOR誌にするにはもう少し

編集側の努力が必要と考えます。OR誌にはさまざまな記事欄がありますが、いったいどの記事欄にどのような内容のものが投稿できるのか、皆様方にお知らせする機会をつくりたいと思います。この点に関して皆様方のご意見を賜りますようお願いいたします。(J)

オペレーションズ・リサーチ

昭和59年12月号 第29巻 (新シリーズ第9巻) 12号 通巻288号
 代表者 近藤次郎
 発行所 社団法人 日本オペレーションズ・リサーチ学会
 東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル
 (電話 03-815-3351~2) 〒113
 編集人 牧野都治
 発売所 株式会社 日科技連出版社
 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-4-2 〒151

本誌のご注文は直接

日本オペレーションズ・リサーチ学会へ

定価 850円 (郵送料含) 年間予約購読料 9800円 (郵送料含)

本誌への広告お申し込みは明報社 (571-2548)、日経弘報社 (583-2241) へ