

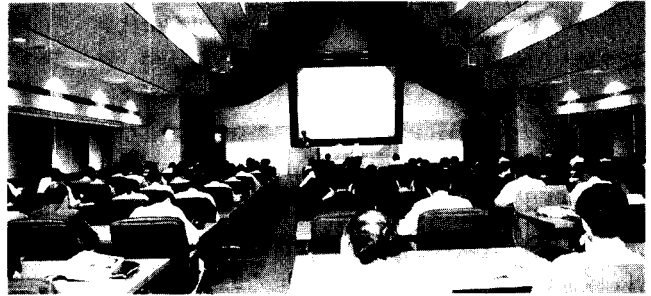
生産スケジューリングシンポジウム ルポ

東京大学先端科学技術研究センター 西岡 靖之

昨年10月11日、青山学院大学青山キャンパスで、第32回シンポジウムが開催された。今回のシンポジウムは、2回目の生産スケジューリングシンポジウム（第1回は、昨年12月に名古屋で開催）という位置づけもあり、あいにくの雨にもかかわらず予想をはるかに上回る246名が参加した。日本OR学会を含む4学会の共催、その他14学会の協賛ということで、多分野の研究者および実務家が集まり、とても学際的なシンポジウムであった。

本シンポジウムは、日本OR学会と日本経営工学会が合同で進める「CIM環境下における生産計画とスケジューリング研究部会」が中心となって企画し、「実践的ロジックの開発に向けて」というメインテーマのもと、キーノート講演1件と一般講演40件によって構成された。一般講演は、それぞれの内容に応じてパッケージ、応用事例、コンセプト、シミュレーション、エキスパートシステム、不確実性とファジー、知識獲得、遺伝的アルゴリズム、ニューラルネット、そして数理的最適化などの13のセッションに分れて行なわれた。また講演とは別に関連する4件のデモが、デモコーナーにおいて行なわれた。開会の挨拶の後、キーノート講演が、今回のシンポジウム実行委員長である青山学院大学の黒田充氏により「生産スケジューリング研究の課題と展望」と題して行なわれた。講演ではまず、現在の生産スケジューリング研究の潮流をOR的アプローチ、AIのアプローチ、そしてマンマシンシステム・アプローチの3つに分類した後、生産スケジューリング研究の問題点として、扱う問題への無理解、問題そのものの複雑性、そして評価尺度の不適切さを指摘した。そして、今後の生産スケジューリング研究に期待することとして、研究対象の具体化と拡大、CIMの要素としての位置づけ、情報論的な接近、複雑性の概念の拡張、ハイブリッドアプローチ、そしてスケジューリング事例ベースの構築の6項目をあげた。現在の生産スケジューリング研究の動向を包括的にまとめ、今後の方向性を示唆するという点で、非常に価値のある講演であった。

続いて一般講演が、4つの会場で各セッションごとに分れて行なわれた。今回の一般講演を、そこで扱う問題と現実問題との係わりという観点から分類してみると、パッケージに関する発表が6件、開発事例をベースにし



たものが8件、対象とする現実問題に特有の手法を提案しているものが5件、現実のデータを手法の検証に利用しているものが5件で、40件のうち合計24件の講演が何らかのかたちで現実の問題を直接取り上げていた。このように、より実践的な研究が増えたということが本シンポジウムの大きな特徴であった。また、問題解決の手法として、モダンヒューリスティクスとして最近注目されている遺伝的アルゴリズム、シミュレーテッドアニーリング、そしてタブーサーチなどが、盛んに利用されていたことも今回の特徴の1つである。特に、遺伝的アルゴリズムについては、9件の講演の中で取り上げられているほどであった。この他にも、シミュレーションや知識獲得に関する新しい手法の提案、数理的な最適化手法の新しい応用など、非常に新規性および実用性に富んだ内容の講演が多かった。

各講演の内容については、質疑応答の時間終了後も、通路やコーヒープレイク会場で、非常に有意義な情報交換ができたように思われる。特に、すべての講演が終了した後の「リフレッシュタイム」では、80%近くが場所を移し、軽い食事をつまみながら大いにお互いの親交を深めることができた。残念ながらアルコール無しの懇親会であったが、その分食べ物には十分な量があり、恐らく2次会のコスト最適化につながったことだろう。ここで頭をリフレッシュしたことが、今後の生産スケジューリング問題の研究に大きな飛躍をもたらし、この学際的領域がますます活気づくことを願ってやまない。



黒田実行委員長