

文献紹介

Operations Research (JORSA) 29, 6, 1981

10 直並列先行制約をもつ機械スケジューリング

R.N. Burns & G. Steiner 1195-1207.

直並列型の先行制約条件をもつ複数の仕事を一機械上でスケジュールする問題を考える。この制約条件を満たす順序づけに対し、加法的コスト（納期遅れ、重み付き納期遅れなど）を考え、その全コストを最小にする最適順序づけを見出したい。解法は Baker と Schrage の動的計画法にもとづくアルゴリズムの改良で、コンパクト・ラベリング手順を用いる。この方法はある意味で直並列型に対しては最良可能なものとなる。（石井博昭）

Operations Research (JORSA) 30, 3, 1982

11 シミュレーション・アウトプットにおける初期偏りの検出について

L.W. Schruben 569-590.

シミュレーションのアウトプットの系列の平均での初期偏りを検出する一般的なアプローチが示される。アウトプットは既知の極限確率過程と対照し得る標準化されたテストに変換される。この変換は計算量も少なく、広い範囲のシミュレーションに、漸近理論が適用可能である。1つの初期偏り検定が開発され、その応用例が示される。（石井博昭）

論文紹介

1. エネルギーと社会変化

E. Frankel 59-73.

Policy Sciences 14, 1, 1981

石油ショックの経験によって、エネルギーの重要性に対する認識が高まり、代替エネルギーへの転換が現在の社会構造にどんな変化を与えるかについて研究されるようになった。しかし、その研究に使われているテクノロジー・アセスメントの方法が未発達であるために、十分な成果はあがっていない。欠陥の原因は、政策の合理性を主張せざるを得ない政府の立場と、技術は独立変数であると前提したうえで、従属変数としての社会に与える影響を工学的に予測する在来のテクノロジー・アセスメント(TA)の方法論の未熟さにあった。現在普及し始めている新しいTAの考え方では、まず望ましい社会構造を独立変数として設定し、それに従属する存在として技術が選択される。アセスメントの方法としては、関与す

る利害集団の考え方と行動を重視し、集団の間の討論を通じて解決策を探索する。エネルギー省では、この考え方で新しいTAを進めているが、その核は「コミュニティ中心のTA」という概念である。

新しいTAを実施する場合に歴史学の貢献が期待されている。その第1は、利害対立する集団の扱い方である。それには、多くの専門分野と世界観と説明方法の協力が必要であり、すでに発電所反対運動に対し、成果を収めている。第2の貢献は、技術と社会の相互作用のように一義的な解を出せない問題と取り組むための慎重な方法論である。歴史学から学び得る第3の教訓は、技術の導入に成功するかどうかは、技術のメリットよりも、導入の方法やプロセスにあるという事実認識である。これらの経験を生かすことができれば、TAはもっと実りのある政策科学の方法に発展するであろう。（柴田祐作）

2. 政策アナリシスと現実の政治

Robert D. Behn 199-226.

Policy Analysis 7, 2, 1981

政策アナリストは政策の効果と効率を重視するが、政治家は効果のミクロな分配、つまり圧力団体への利益配分に関心をもつ。アナリストは、効率は公正な分配の前提だと主張するが、自分自身は分配の問題に本気で取り組もうとしない。

政策の便益についても対立している。アナリストは便益をアウトプットで評価する。たとえば水兵や艦艇の数でなく護衛力や攻撃力を問題にする。一方、政治家が評価する便益はインプットである。政治家がかつてPPBSに反対した理由も、PPBSがアウトプット基準の体系だったからである。

アナリストと政治家と一致しない最後の項目は埋没コストである。アナリストが問題にするのは将来の機会コストだけであり、回復できない埋没コストは評価対象にしない。政治家にとって、埋没コストは自己の政治力と圧力集団の利益の集約である。

政策アナリストは、単に良い政策を提案するだけでなく、実施戦略まで踏み込まないと責任を果たしたことになる。政策アナリシスの方法は、政策の実現を妨げる阻害要因の分析や、阻害要因を克服する戦略の策定にも適用できるはずである。その場合、最も重要な研究テーマは、圧力団体の行動分布である。個々の圧力団体は利害がからむ政策提案に対しどう反応するか、圧力団体相互の動きを支配するものは何か、などの研究が必要である。ここまでの分析にもとづいて実施戦略を提案しなければ、政策アナリストは現実の政治家から一人前に遇されないし、学問としても中途半端のそしりをまぬかれないだろう。（柴田祐作）