

## 文献紹介

JORSA 25, 4, 1977

### 1 ポーカーの最適戦略の計算

N. Zadeh. 541-562.

換えあり8人ポーカーゲームの解の様相について調べ完全なプレーヤーが相手の場合と下手なプレーヤーが相手の場合との両方について、最適戦略を各々与える。これらの戦略は、一般には、かけ金、おりていない相手との位置関係やプレイの癖などの関数であり、手がいろいろな場合について、こまかく戦略を述べる。

### 2 デンバー市の消防隊の配置と数理計画法について

D. R. Plane & T. E. Hendrick. 563-578.

米国コロラド州デンバー市における消防隊の配置とその数の問題を研究し、消火能力の本質的低下をきたさない程度に消防隊の数を少なくする一つの勧告を得る。またここでは数理計画法の使用についても議論している。

### 3 新製品に対する消費者の反応をモデル化する標準的方法について

J. R. Hauser & G. L. Urban. 579-619.

新しい製品やサービスが成功するか失敗するかは消費者の反応によってきまる。この論文の方法は、精神測定学、効用理論、確率的選択理論の結果を使って、新しい製品やサービスの企画をよりよいものにするものである。選択された技術は、健康維持機構の企画のためのデータに対して、実証された。

### 4 資金制約をもつ秘密入札方式での競売について

M. H. Rothkopf. 620-629.

入札金に対する資金の制約を除いては、独立に行なわれる秘密入札方式での一連の競売で、利得を最大にする入札法を決定する問題を考える。この論文では、ラグランジュ法によるアプローチが効果的であることを示し、入札の最適なやり方の特性を示し、証明する。

### 5 腐敗しやすい品物の在庫問題に対する高次近似

S. Nahmias. 630-640.

寿命が $m$ 期である腐敗しやすい品物を発注する最適計算法は $m-1$ 次の状態変数をもつ動的計画法の解を必要とするため、 $m$ が小さくなければ、計算はすぐに限界になる。期待陳腐化関数の限界づけと近似遷移関数を使って、寿命が $r$ 期( $< m$ 期)であるかのようにして計算しうる、元

の問題の近似問題を得る。

### 6 グラフの中心と中央について

E. Minieka. 641-650.

設備配置問題は、グラフ上の各種の中心(center)または中央(median)を求める問題として定式化される。この論文では、辺上にも設備を置くことができるとして、一般化された中心-中央問題を解く方法を以前の結果を拡張する形で導く。

### 7 待ち行列系の容量設計とサービスの質の制御

S. D. Deshmukh & S. Jain. 651-661.

容量の設計とサービスの質の制御の問題とが総合された、有限容量で単一サーバーの待ち行列系を考察する。サービスの質の尺度としては、客をサービスする時間をとり、サービスによる長時間の平均の利得を最大にする最適制御政策を求める。

### 8 点過程におけるレベル・クロッシングの待ち行列(単一サーバーの場合)への適用

P. H. Brill & M. J. M. Posner. 662-674.

ポアソン到着、単一サーバーの待ち行列の定常状態の待ち時間分布を得る新しい方法を開発する。考え方の基本は、行列待ち時間の定常分布は、確率的点過程のあるレベルを下向きに通過する率の長期の平均とみなせるという観点である。(石井博昭)

*Management Science* 23, 2, 1976

### 9 怪我の確率として非効用性を考える

H. Theil. 109-116.

### 10 粒子が多種類ある分枝過程の最適化

S. R. Rliska. 117-124.

### 11 多数決と推移律

D. K. Merchant & M. R. Rao. 125-130.

### 12 非凸、非凹な鉄道ネットワークモデルに対する大域的解

L. J. LeBlanc. 131-139.

### 13 ニューヨーク市における消防署のパラメトリックな配置モデル

K. L. Rider. 146-158.

### 14 多評価シンプレックス法による多重パラメトリック線形計画法

P. L. Yu & M. Zeleny. 159-170.

### 15 生産性に学習効果を考慮した統合した生産計画

R. J. Ebert. 171-182.

### 16 最適入札戦略に関して

P. Näykki. 198-203.

### 17 2種類の通貨によって支払われる賭けの理論

W. R. Folks, Jr. 204-215. (平林隆一)