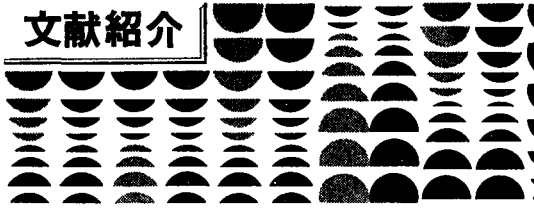


## 文献紹介



JORSA 27, 4, 1979

### 647 図書館における本の循環に対する待ち行列ベイズ型モデル

Philip M. Morse. 693-716.

人が図書館にきて本を借りることを待ち行列過程で到着した人がサービスを受けるのに対応させ、その窓口のアウトプットの率や循環は各本に対して測定可能である。一群の関連した本のクラスを考え、その循環分布を求め、ベイズの定理を用いて、1つの本のトータルの到着率(需要率)の期待値を計算する。これから、内部相関確率分布をもつ本の循環のモデルを開発し、2つの図書館の6つの分類からのデータと結果をチェックする。

### 648 一定リードタイムをもつ連続点検( $s, S$ )在庫システムの定常状態解析

Izzet Sahin. 717-729.

需要に対して一般の到着間隔分布および需要量分布と一定リードタイムをもつ連続点検在庫システムを考え、( $s, S$ )政策のもとでの発注量込みの在庫水準および手持ち在庫に対する各時刻での分布および定常分布を導く。又最適政策の特性に関していくつかの結果も得る。

### 649 無限期間動的モデル：ある計画期間型定式化

Thomas E. Morton. 730-742.

発散する全体コストをもつ無限期間モデルに対する最適基準と前進アルゴリズム計画期間手順は動的計画法における主要な2つの研究領域である。この論文では、動的ロット・サイズ・モデルに対して、無限期間問題の一般的な最適基準と完全計画期間手順を与える Ludin と Morton による統一的方法を拡張し、動的計画法のかなり一般的な形に対してきちんとした無限期間/計画期間型定式化を与える。このアプローチは非定常な確率的在庫問題を研究するよい道具だてとなる。

### 650 区間算術を用いて大域的最小点を限定することについて

Louis J. Mancini & Garth P. McCormick.  
743-754.

制約なしの最適問題の大域的最小点の限定を与えるために区間算術をいかに使うかを示す。このテクニックを仮想的化学プラントの設計を通して示す。

### 851 GI/G/1 待ち行列における待ち時間およびシステム滞在時間の連続相関の和について

B. Pagurek and C. M. Woodside. 755-766.

GI/G/1 待ち行列における相続く客のシステム滞在時間および待ち時間の連続相関係数の和を表わす式を導く。このアプローチでは有理型ラプラス・ステルチェス変換をもつクラス、 $k_r$ の分布で、到着間隔時間分布を表現する。それゆえ、アーラン、超指数およびアーランの重みつき和型到着の場合は正確にとり扱われ、他の分布型に対しては近似結果を得ることができる。

### 852 ルーシェの定理を用いないで解き得る待ち行列について

Marcel F. Neuts. 767-781.

無限マルコフ連鎖のあるクラスの定常状態確率の画期的解析を与える。このタイプのマルコフ連鎖はバルク型待ち行列の研究および他のさまざまな確率的モデルにおいてあらわれる。この論文では実数算法のみを用い、ルーシェの定理にもとづく伝統的解析を用いないアルゴリズムを示す。

### 853 直並列型先行関係での2機械最大フロータイム最小化問題

Geffrey B. Sidney. 782-791.

$n$ ジョブ・2機械フローショップ問題において、直並列型先行関係の下で最大フロータイムを最小にする効率的アルゴリズムを開発する。この論文の結果は当学会英文誌1976年の栗栖氏の結果を直並列型先行関係へと拡張したものであり、同じ号の続く Monma によればこのアルゴリズムは  $O(n \log n)$  で実行しうる。

### 854 直並列型先行関係での2機械最大フロータイム最小化問題：アルゴリズムと拡張

Clyde L. Monma. 792-798.

Sidney による直並列型先行関係下での2機械最大フロータイム最小化問題のアルゴリズムを  $O(n \log n)$  で実行しうる事及びその拡張について議論する。(石井博昭)

*International Journal of Production Research,*

16, 1, 1978.

### 855 劣敗する品目の( $S, q_p$ )在庫モデル

B. B. Jani, M. C. Jaiswal, 他. 1-9.

在庫調査間隔およびロット・サイズ $q_p$ が一定であるとのモデル下で、最適発注点を与える。

### 856 3つの型の欠品損失を考慮した( $Q, r$ )在庫モデル

P. Muhlemann & P. Valtis-Spanopoulos.  
11-18.

欠品数量、欠品期間、欠品回数を考慮に入れた最適発注量および発注点を提供する。(松浦春樹)