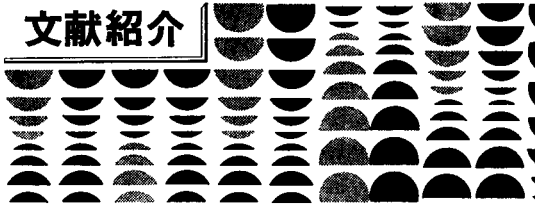


文献紹介



Applied Statistics 25, 3, 1976

191 予測と現実との比較

G. E. P. Box & G. C. Tiao. 195-200.

時系列モデルの対象としているシステムに変動があったかどうかを、モデルより求められた予測値と現実値との比較により検討する方法についての議論。

192 ベイズ的推定における事後分布の数値計算法

P. M. Reilly. 201-209.

ベイズ解析でのパラメータの分布をコンピュータにより数値的に求める方法を示す。この方法では、事後分布は数値的に求められるから周辺分布が容易に求まる。また、関数形は何であってもよいため、非線形回帰のような場合にはとくに有効である。

193 小型計算機を用いた特異値分解による主成分と回帰の計算法

J. C. Nash & L. P. Lefkovitch. 210-216.

積和行列の特異値分解による最小自乗法のコンパクトな解法が与えられる。これは精度の点からも小型計算機に適していることが数値例により示される。

194 待合室から診療室への患者の口頭呼出しシステムの解析

R. Gilchrist. 217-227.

複数の医師が患者を診療のために呼出すのに使用する拡声装置の使用で生じる遅れを、機械干渉問題とのアナロジーにより解析する。

195 異常値除去手順の主観性

D. Collett & T. Lewis. 228-237.

異常値除去の種々の手法で、ある値を「異常値」と判断する際に主観が入るといわれている。この事実を確かめる実験を行ない、判断に個人差があることを証明する。

196 確認されていない事例を用いて更新を行なう診断システム

D. M. Titterington. 238-247.

観測値をカテゴリーに分類するのに、カテゴリーの基本的な情報に補助情報として未確認の情報を加えるベイズ接近法が用いられる。

197 一次自己回帰時系列モデルでの分散の変化の検出法とその応用例

D. W. Wichern, R. B. Miller, 他. 248-256.

一次の自己回帰モデルでの分散の変動を求める2段階法の提案。第1段ではデータのブロック分けにより、荒い変化点を求めておき、第2段でその変化量、パラメータ値などを求める。判定基準としては尤度関数を用いられる。

198 線形多変量統計解析をとりまとめる用具：R_V-係数

P. Robert & Y. Escoufier. 257-265.

主成分分析、多重回帰、正準相関、判別解析などのような多変量統計解析における解の有効性の測度として、著者らにより定義されたR_V係数が有効なことを示す。

199 シミュレーションの分散減少手法とその位置母数、分散推定への応用

G. Simon. 266-274.

計算機シミュレーションでのいくつかの分散減少手法についての議論がなされ、応用例として分布の位置母数、分散推定の方法が示される。

200 保証時間推定のためのサンプル数決定法

M. M. Desu, S. C. Narula, 他. 275-279.

故障確率が2パラメータ指数分布に従う場合の保証時間推定の方法が考察され、故障率が未知の時のStein流の二段階推定方式が求められる。第1段階の必要サンプル数についての考察もなされている。

201 流行病データの季節性に関する検定法の比較

A. S. St. Leger. 280-286.

流行病の発生確率の季節性を検定するEdward法とここで提案される尤度比法の比較がなされる。その結果、大標本では両者の間に差はないが、小標本では尤度比法がすぐれていることが示される。また小標本の場合のEdward法に対する分位点の値が計算しなおされている。

202 有意性検定の圧縮

C. R. Burch & I. T. Parsons. 287-291.

グラフによる簡易分布検定法の提案。

203 平均体重と身長のエhrenbergの関係の拡張

M. el Lozy. 291-295.

Ehrenbergによって求められている5~13才の子供の平均身長と平均体重の関係式の拡張が、いくつかの研究で提案されている。この論文では、負の指数項を付加することにより、年齢の下限が誕生の時点まで下げられた式が求められている。

204 2薬品の複合作用の検定

S. C. Darby. 296-299.

2薬品間に複合作用が存在するかどうかを動物実験の結果より検定する尤度比にもとづくF検定法が提案される。
(森 健一, 加瀬滋男)