

統計数理研究所彙報

第 32 卷

1984

統計数理研究所

東京都港区南麻布 4-6-7 (〒 106)

電話 (03) (446) 1501

**THE PROCEEDINGS
OF
THE INSTITUTE OF STATISTICAL
MATHEMATICS**

VOL. 32

1984

THE INSTITUTE OF STATISTICAL MATHEMATICS

4-6-7 Minami-Azabu, Minato-Ku, Tokyo, Japan-106.

第 32 卷

目 次

40周年を記念する号 発刊に当って	林 知己夫	i
1. 2母数指數分布の尺度母数に対する検定推定量の最適有意水準	平野 勝臣	1
2. 順位のグラフ表現法とその応用	馬場 康維・脇本 和昌・遠藤紀久雄 金子 武・飯田 豪・野中 敏雄	15
3. 多重 2×2 分割表における共通標準差について	山本 英二・柳本 武美	25
4. 確率の解釈における困難について	赤池 弘次	117
5. 非線形力学系の局所線形化と時系列モデル-I	尾崎 統	129
6. 非対称な確率分布の正規近似	清水 良一・湯浅 扶子	141
7. 多変量統計量の正規化・分散安定化変換	小西 貞則	159
8. 2×2 分割表に対するモデルの図式表現と潜在構造分析	鈴木義一郎	173
9. 分枝限定法によるミニマックス決定方式の探索	村上 征勝・中島 詞子	197

研究ノート

1. エントロピー・情報・統計	松繩 規	207
2. 有限体での演算と多次元擬似乱数	仁木 直人	231

解 説

1. 比例ハザードモデルのパラメータの推定量の比較	鎌倉 稔成・柳本 武美	35
2. 非定常スペクトル解析について	田村(濱田) 義保	45
3. ミトコンドリア DNA の分子時計 ——人類の起原と進化——	長谷川政美・岸野 洋久・矢野 隆昭	59
4. 地球潮汐データ解析 ——プログラム BAYTAP の紹介——	石黒真木夫・佐藤 忠弘・田村 良明・大江 昌嗣	71

計算プログラム

AR-モデルにおけるロバスト推定のプログラム	H.R. Künsch	241
------------------------------	-------------	-----

統計数理研究所 研究活動	
1983 年度研究発表会要旨	87
特別研究員研究報告	
予測変量として連続変量と離散変量の混在を許す判別分析法	高根 芳雄 261
統計数理研究所彙報総目次	265

Contents

	Page
At Publishing the Memorial Issue for the 40th Anniversary of the Foundation of the Institute of Statistical Mathematics	
.....	CHIKIO HAYASHI ··· i
1. An Optimal Level of Significance of the Preliminary Test Estimator for the Scale Parameter of Two-parameter Exponential Distribution	KATUOMI HIRANO ··· 1
2. Graphical Representation of Ranks and Its Application	
..... YASUMASA BABA, KAZUMASA WAKIMOTO, KIKUO ENDO, TAKESHI KANEKO, TSUYOSHI IIDA and TOSHIO NONAKA ···	15
3. The Common Standardized Difference in the Analysis of Multiple 2×2 Tables	EIJI YAMAMOTO and TAKEMI YANAGIMOTO ··· 25
4. On the Difficulty in the Interpretation of Probabilities	
.....	HIROTUGU AKAIKE ··· 117
5. A Local Linearization of Non-linear Dynamical Systems and Time Series Models	TOHRU OZAKI ··· 129
6. Normal Approximation for Asymmetric Distributions	
.....RYOICHI SHIMIZU and MOTOKO YUASA ···	141
7. Normalizing and Variance Stabilizing Transformations of Multivariate Statistics	SADANORI KONISHI ··· 159
8. Graphical Representation for 2×2 Contingency Table Models and Latent Structure Analysis	GIITIRO SUZUKI ··· 173
9. On the Search of a Minimax Randomized Decision Rule by Branch and Bound Techniques	M. MURAKAMI and N. NAKAJIMA ··· 197
Memoranda	
1. Entropy, Information and Statistics	TADASHI MATSUNAWA ··· 207
2. Finite Field Arithmetics and Multi-dimensional Uniform Pseudo-random Numbers	NAOTO NIKI ··· 231
Tutorial reviews	
1. Comparison between Estimators of Parameters of the Proportional Hazard Model	
.....TOSHINARI KAMAKURA and TAKEMI YANAGIMOTO ···	35
2. On Spectral Analysis of Non-stationary Process	
.....YOSHIYASU-HAMADA TAMURA ···	45
3. A Molecular Clock of Mitochondrial DNA : The Origin and the	

Evolution of Man	
.....MASAMI HASEGAWA, HIROHISA KISHINO and TAKA-AKI YANO.....	59
4. Tidal Data Analysis	
—An Introduction to BAYTAP—	
.....MAKIO ISHIGURO, TADAHIRO SATO,	
YOSHIAKI TAMURA and MASATSUGU OOE.....	71
Algorithm	
Programs for Robust Estimation in Autoregressive Model Fitting	
.....HANS RUDOLF KÜNSCH.....	241
Activities of the Institute of Statistical Mathematics	
Abstracts of Research Works in 1983	87
Report of Visiting Researcher	
Multiple Discriminant Analysis for Predictor Variables Measured at Various Scale Levels.....Y. TAKANE.....	261
Contents of the Proceedings of the Institute of Statistical Mathematics	265