

共-16 (共-56) 大次元パラメータ推定の高速処理法の開発

統計数理研究所 石 黒 真 木 夫

種々の資料解析において有用な統計モデルが提唱されており、またその手法を取り入れた計算機プログラムも多数作成されている。しかしながら実際の応用問題にあたっては、大量の資料を用いて数千元以上の大次元のパラメータを推定しなければならない問題が多数存在する。このためせつかく開発された有用な手法の普及において、計算時間(費用)の問題が障害になることもある。本研究は大量の資料を用いた大次元パラメータ推定問題において、高速な処理手法を開発し、その普及をはかることを目的とする。

共-17 数値的最適化法のアルゴリズムの研究

統計数理研究所 田 辺 國 士

数理計画法のアルゴリズムの研究および統計解析法に現われる特殊な最適化問題の解法アルゴリズムを開発する。またこの分野の The State of the Art を探る。

共-19 存否スペクトル法の統計的特性の解析

統計数理研究所 赤 池 弘 次

共同研究者のひとりである熊沢によって提案された存否スペクトル法は地球物理学における振動データ解析に有効な全く新しい方法である。この方法の統計的特性をモデル構成と最尤法の観点から解析し、計算方法を含めて改良の可能性を探る。

共-21 (共-57) 個人の経済社会的地位指標の試作

統計数理研究所 坂 元 慶 行

「日本人の国民性調査」の今後の発展のためには、経済社会的環境条件の適切な指標を作成し、経済社会条件と態度・価値観との関連分析を可能にすることが不可欠である。

この研究では、所内外の最近の調査データを収集・再分析し経済社会的条件、経済感覚、消費行動、価値観の間の相互関係を分析し、態度・価値観の説明に有効な経済社会的地位指標を試作する。

共-22 社会調査における、これからの調査手法に関する基礎的研究

統計数理研究所 鈴 木 達 三

社会調査をめぐる環境は近年急速に変化している。その①は住民基本台帳の閲覧に関する要因であり将来的に地域抽出法を考える必要性のあること、その②は調査実施数が増加したことに伴って、調査主体や被調査者の意識が変化してきたことであり、これらの変化は調査の質を低下させる要因として作用しており、現在多くの調査関係者、研究者が対処を模索している問題であり、新しい調査手法の創出が求められている。