

鹿児島大学数理情報科学談話会

第207回

日時：2015年12月4日(金) 16:30-17:30

場所：理学部2号館404室

講師：青木 敏氏 (神戸大学)

題目：グレブナー基底の実験計画法への応用

概要：離散指数型分布族の母数に対する検定問題を数値的に実行するためのマルコフ基底を、多項式環のイデアルのグレブナー基底により求める手法は、1998年に Diaconis と Sturmfels により提案され、計算代数統計という新しい分野の発端となった。その後、マルコフ基底の構造や、代表的な統計モデルに対するマルコフ基底の具体形が、主に分割表の問題で提案されている。

本講演では、観測値が非負整数であるような多因子要因計画に対して、検定問題とマルコフ基底を定式化する。特に、代数的構造が知られているいくつかのイデアルが、実験計画法においても重要な計画と統計モデルに対応する例を紹介し、そのグレブナー基底を利用したデータ解析の手法を紹介する。

お問合せ：談話会委員 田中 恵理子 (✉ erico@sci.kagoshima-u.ac.jp ☎ 099-285-8988)