

東北大学大学院情報科学研究科
純粋・応用数学研究センター

第12回 幾何と解析セミナーのお知らせ

日 時： 2016年2月19日(金) 13:30 — 15:00

場 所： 東北大学大学院情報科学研究科棟 6階小講義室

講演者： 土屋卓也 氏（愛媛大学理工学研究科数理科学専攻）

題 目： 三角形および四面体上のLagrange補間の誤差評価について
(Error estimates of the Lagrange interpolation on triangles
and tetrahedrons)

[概要] 三角形または四面体上のLagrange補間の誤差評価は、数値解析学、特に有限要素法の誤差解析の理論において重要な課題である。従来、有限要素法の多くの教科書では、有限要素法で微分方程式の解を精度よく近似するためには、領域の三角形（四面体）分割に使われる三角形（四面体）はなるべく「ふっくらしているもの」を使うべきであるとされてきた。しかし最近の講演者らの研究で、この認識は必ずしも正しくないことがわかってきた。

本講演では、Lagrange補間の誤差評価の歴史を概観し、さらに最近の講演者の研究の結果を報告する。また、Lagrange補間の誤差評価と曲面の面積の定義の間にある関係についても言及する。

幾何と解析セミナー世話人：坂口茂，正宗淳，高橋淳也

ホームページ：<http://www.math.is.tohoku.ac.jp/~gaseminar/index.html>