

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11回 幾何と解析セミナーのお知らせ

日 時： 2015年10月29日(木) 13:30 — 17:00 ?

(途中休憩あり)

場 所： 東北大学大学院情報科学研究科棟 2階大講義室

講演者： 本多 正平 氏 (東北大学理学研究科数学専攻)

題 目： Spectral convergence under bounded Ricci curvature

[概要] Riemann 多様体の列がある特異な空間に Gromov-Hausdorff 収束したとき、適切な曲率の仮定の下で、関数に作用するラプラシアンの特値の収束が示せることがわかっている。

本講演では微分形式に作用するラプラシアンを考える。特に、Hodge ラプラシアンについては 1-形式についてスペクトルの収束が示せ、3 形式以上ではそのスペクトルの収束は期待できないこと、そして connection ラプラシアンについては全ての  $k$ -形式についてスペクトルの収束が示せることを紹介する。

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>