



セミナー情報

2019年2月 セミナー一覧

2019.2.7 (木) | セミナー

第26回 幾何と解析セミナー (15:00--16:30【会場：東北大学大学院情報科学研究科棟 2階大講義室】)

発表者： 庄田 敏宏 氏 (佐賀大学 教育学部)

題目： 閉曲面上におけるLaplacianの第一固有値に関する Yang-Yau の不等式の最適性について

概要：

向き付けられた閉曲面上のRiemann計量に対して、その Laplacian の第一固有値と面積との積によって計量の定数倍に依存しない量が定義される。この量は計量に依存しない幾何的な量によって上から抑えられることが Yang-Yau によって示されている。その評価が最適かどうか一つの課題であり、種数が 0 と 1 の場合は完全な解決がなされているものの、種数が高い場合は未解決問題である。2005年に種数が 2 の場合に対する予想が Jakobson-Levitin-Nadirashvili-Nigam -Polterovich によって提唱されたのであるが、今回、納谷信氏 (名古屋大学)との共同研究によって肯定的に解決した。本発表ではその概略を解説する。

2019.2.21 (木) | セミナー

第27回 幾何と解析セミナー (15:30--17:00【会場：東北大学大学院情報科学研究科棟 6階小講義室】)

発表者： 成 慶明 氏 (福岡大学 理学部)

題目： 平均曲率フローの完備セルフ-シュリンカーについて

概要：

本発表で平均曲率フローのセルフ-シュリンカーに関する最新進展を紹介し、第2基本形式の長さが一定となる完備セルフ-シュリンカーを考えます。特に、4次元ユークリッド空間内の第2基本形式の長さが一定となる 2次元完備ラグランジュセルフ-シュリンカーの分類を解説します。
