

COE統合数理科学特別セミナー

講演者： 後 藤 竜 司 氏
(大阪大学大学院理学研究科)

日 時： 2007年11月15日(木)
16:30 - 18:00

会 場： 慶應義塾大学工学部 矢上キャンパス
14棟2階203号室(セミナールーム3)

Generalized complex geometry and Poisson geometry (一般化された複素幾何と Poisson 幾何学)

一般化された複素構造は Hitchin により、導入された複素構造とシンプレクティック構造と統一する幾何構造であり、また、Poisson 幾何学と密接に関係し豊富な例を持っている。
講演では、一般化された複素構造を基礎的なところから導入し、その変形理論について解説する。

時間が許せば、最近得られた一般化されたケーラー構造の安定性定理を解説する。これは、Kodaira-Spencerによるケーラー構造の複素構造の (small) 変形のもとでの安定性の拡張であり、証明には Calabi-Yauの変形の非障害性定理でのテクニックを用いる。応用として、射影空間や Fano 曲面上に一般化されたケーラー構造が豊富に存在することを示す。また、ケーラー多様体上の正則ポアソン構造から一般化されたケーラー構造が構成されることを見る。