立命館大学幾何学セミナー

来る6月24日(金)に立命館大学幾何学セミナーが行われます。みなさまのご参加をお待ちいたしております。

日時: 2022年6月24日(金) 18:00~19:00

開催方法: Zoom ミーティングにて配信いたします. 下記の URL より 6月 23日(木)までにご登録ください. 当日お昼ごろまでに Zoom ミーティングの情報をお知らせいたします.

https://ritsumei-ac-jp.zoom.us/meeting/register/tJ0od0ChrTwtGtTi0s0LmDQ5jIduRF9DZs6f

講演者:

中村 友哉 氏

(工学院大学)

タイトル:

Jacobi 構造と Riemann 計量の整合性

アブストラクト:

Poisson 構造はシンプレクティック構造の一般化であり、Jacobi 構造は Poisson 構造、接触構造の両方の一般化である。また、多様体 M 上の接触構造、Jacobi 構造からそれぞれシンプレクティック化、Poisson 化という操作により $M \times \mathbb{R}$ 上のシンプレクティック構造、Poisson 構造を作ることができる。Boucetta は Poisson 多様体の余接束の接続を用いて、Poisson 構造と擬 Riemann(余) 計量の整合性の概念を導入した。このような組は Kähler 構造の一般化になっている。本講演ではこの概念を更に一般化し、Jacobi 構造と擬 Riemann(余) 計量の整合性を定義する。このとき、Jacobi 構造と擬 Riemann(余) 計量の整合性は Poisson 化に対して良い振る舞いを示す。例として、接触計量構造から自然に定まる Jacobi 構造と Riemann 余計量の組が整合的ならば佐々木構造になることも紹介する。このことは Poisson 構造と擬 Riemann(余) 計量の整合性と Khler 構造の関係に対応している。本講演では Poisson、Jacobi 構造 および Lie、Jacobi 亜代数の初歩から説明する。本研究は木村直記氏 (早稲田大学) との共同研究である。

連絡先: 多羅間大輔

(立命館大学理工学部数理科学科, e-mail: dtarama [at] fc.ritsumei.ac.jp)