

# Lie Groups and Representation Theory Seminar at the University of Tokyo

## リー群論・表現論セミナー

- DATE May 26 (Tue), 2015, 17:00–18:30
- PLACE Room 122, Graduate School of Mathematical Sciences
- SPEAKER **Takeyoshi Kogiso** (小木曾岳義) (Josai University)
- TITLE Local functional equations of Clifford quartic forms and homaloidal
- ABSTRACT It is known that one can associate local functional equation to the irreducible relative invariant of an irreducible regular prehomogeneous vector spaces. We construct Clifford quartic forms that cannot be obtained from prehomogeneous vector spaces, but, for which one can associate local functional equations. The characterization of polynomials which satisfy local functional equations is an interesting problem. In relation to this characterization problem (in a more general form), Etingof, Kazhdan and Polishchuk raised a conjecture. We make a counter example of this conjecture from Clifford quartic forms. (This is based on the joint work with F.Sato)
- 局所関数等式が正則概均質ベクトル空間の基本相対不変式とその双対空間の多項式のペアから与えられることは知られている。我々は Clifford quartic form と呼ばれるある4次斉次多項式を構成し、それが概均質ベクトル空間の相対不変式ではないにも関わらず局所関数等式を満たすことを示した。局所関数等式を満たす多項式を特徴付ける問題は興味深い未解決問題であるが、この問題に関連し、Etingof, Kazhdan, Polishchuk は(もっと一般的な設定で)ある予想を提示した。我々は、Clifford quartic form を用いて、この予想に反例があることを示した。(この講演は佐藤文広氏との共同研究に基づいている。)