

Lie Groups and Representation Theory Seminar at the University of Tokyo

リー群論・表現論セミナー

- DATE March 15 (Tue), 2022, 17:00–18:00
- PLACE Online
- SPEAKER **Yuichiro Tanaka** (田中雄一郎) (The Univ. of Tokyo)
- TITLE A unitary trick for the multiplicity-freeness property / 無重複性のユニタリトリックについて
- ABSTRACT With the aim of uniform treatment of multiplicity-free representations of Lie groups including infinite-dimensional representations, T. Kobayashi introduced the notion of visible actions on complex manifolds. In this talk I would like to show a trick for obtaining the multiplicity-freeness property of infinite-dimensional representations of real semisimple Lie groups from that of finite-dimensional ones of compact Lie groups through visible actions on flag varieties.
小林俊行氏によって導入された複素多様体に対する可視的な作用の理論では、リー群がコンパクトであるか非コンパクトであるかを問わず、また、表現が有限次元であるか無限次元であるかを問わず、リー群の表現の無重複性を統一的に扱うことができます。さて、実半単純リー群の有限次元表現の性質は、Weyl のユニタリトリックを通じて、コンパクトリー群のそれへと帰着することができます。このセミナーでは、可視的作用を通じて、コンパクトリー群の有限次元表現の無重複性から実半単純リー群の無限次元表現の無重複性を得ることについてお話させていただきたく思います。