

Lie Groups and Representation Theory Seminar at the University of Tokyo

リー群論・表現論セミナー

DATE Oct 5 (Tue), 2021, 17:00–18:00

PLACE Online

SPEAKER **Toshiyuki Kobayashi** (小林俊行) (The University of Tokyo)

TITLE Bounded multiplicity in the branching problems of “small” infinite-dimensional representations
“小さな” 無限次元表現の分岐則における有界重複度定理

ABSTRACT I plan to explain a geometric criterion for the bounded multiplicity property of “small” infinite-dimensional representations of real reductive Lie groups in branching problems.

Applying the criterion to symmetric pairs, we give a full description of the triples $H \subset G \supset G'$ such that any irreducible admissible representations of G with H -distinguished vectors have the bounded multiplicity property when restricted to the subgroup G' .

The precise results are available in [Adv. Math. 2021, Section 7] and arXiv:2109.14424, and I plan to give some flavor.

実簡約リー群の“小さな”無限次元表現の族に対して、部分群への分岐則の重複度がいつ有界になるか、に関する幾何的な判定条件を説明する。

この幾何的な必要十分条件を G/H と G/G が共に簡約対称空間の場合に適用し、 H -distinguished な G の任意の既約表現が、部分群 G' の表現として有界重複性をもつための3つ組 $H \subset G \supset G'$ を完全に分類することができる ([Adv. Math. 2021, 7節]、arXiv:2109.14424)

これらの結果について、できるだけわかりやすく解説する予定である。