

Lie Groups and Representation Theory Seminar at the University of Tokyo

リー群論・表現論セミナー

DATE Nov 2 (Tue), 2021, 17:00–18:00

PLACE Online

SPEAKER **Taito Tauchi** (田内大渡) (Institute of Mathematics for Industry, Kyushu University)

TITLE 不確定特異点を持つホロノミック D 加群のシュワルツ超関数解と佐藤超関数解の違いについて

Difference between the distribution and hyperfunction solution spaces of an irregular holonomic D -module

ABSTRACT M をホロノミック D 加群とする。このとき M が確定特異点型であればそのシュワルツ超関数解と佐藤超関数解は一致するが、 M が不確定特異点を持つときには一般にはこれらは異なる。この現象について特に $SL(2, \mathbb{R})$ の主系列表現の Whittaker 汎関数を具体例として取り上げてお話しする。

Let M be a holonomic D -module. Then the distribution and hyperfunction solution spaces of M coincide if M is regular. However, there is a difference between them in general if M is irregular. In this talk, we explain this phenomenon taking a Whittaker functional of the principal series representation of $SL(2, \mathbb{R})$ as a concrete example.