

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

## リー群論・表現論セミナー

- DATE Feb 22 (Tue), 2022, 17:00–18:00
- PLACE Online
- SPEAKER **Hiroyoshi Tamori** (田森宥好) (Hokkaido Univ.)
- TITLE On a long exact sequence of the Schwartz homology / Schwartz  
ホモロジーの長完全列について
- ABSTRACT For a smooth Fréchet representation of moderate growth of an  
almost linear Nash group, Chen-Sun introduced a homology  
(called Schwartz homology) equipped with certain topology.  
Given a short exact sequence of such representations, we can  
construct a long exact sequence of Schwartz homology groups  
via the natural isomorphism with relative Lie algebra homol-  
ogy. We give an example of a long exact sequence where the  
connecting homomorphism is not continuous.  
Chen-Sun は概線形 Nash 群の滑らかな緩増加 Fréchet 表現に対  
して、Schwartz ホモロジーという、適切な位相が入ったホモロ  
ジーを導入した。相対ホモロジーとの自然な同型を介して、表現  
の短完全列から長完全列が構成できるが、一般には連結準同型が  
連続となるとは限らないことをお話する。