

解析セミナー アブストラクト

2月23日金曜 14時半から

理学部2号館1階105室

Unitarizability, Maurey-Nikishin factorization
and Polish groups of finite type

安藤 浩志 (千葉大学)

Polish 群 G が有限型であるとは、 G がある II_1 型因子環のユニタリ群に強閉部分群として埋め込める事をいう。有限型 Polish 群は S. Popa のコサイクル超剛性定理に現れるターゲット群のクラスであるが、どのような Polish 群が有限型であるか、その特徴付を与える事は未解決問題である。Popa は「Hilbert 空間のユニタリ群に埋め込み可能で、かつ両側不変距離を持つ群は常に有限型であるか?」という問いを提出した。私は 2011 年に松澤泰道氏といくつかの条件下で肯定的解答を与え、その戦略を延長して一般の場合も肯定的に解決できるだろうとある時点まで信じていた。しかし最近になって松澤, Andreas Thom, Asger Törnquist の 3 氏と共に、同問題の反例を発見した。講演では、得られた反例達が、可算離散群の一様有界表現のユニタリ化可能性と 1 対 1 に対応している事を説明する。