

第 10 回高木レクチャー

平成 24 年 5 月 26 日 (土)

10:05–11:05, 14:00–15:00

京都大学数理解析研究所

大講義室 420 号室

等質空間におけるランダムウォーク

Yves Benoist

(CNRS, Orsay)

Abstract

$SL(2, \mathbb{Z})$ に属する 2 つの行列 a_0 と a_1 が生成する群が可解群でないとし、また、 x_0 を 2 次元トーラス \mathbb{T}^2 の非有理点とする。行列 a_0 あるいは a_1 のいずれかを二分の一の確率で選び、それを x_0 に作用させると別の非有理点 x_1 が得られ、さらに同じことをすると別の非有理点を得られる。このランダム点列はトーラスに一様分布する。この現象は、任意の有限体積の等質空間に対して、非常に一般的な現象として起こるということを紹介する。