

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2016年度 第27回)

日時：2017年1月27日（金）16:30～18:00

場所：〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1
早稲田大学西早稲田キャンパス（旧・大久保キャンパス）
59号館4階420室 (59-420)

講演者：武田 渉 (京都大学)

タイトル：原点可視格子点と拡張された Lindelöf 予想

アブストラクト：Minkowskiにより数の幾何が導入されて以降、代数体の整数環に関する格子の理論を用いて様々な数論的な問題を考えられてきた。代数体 K 上の m 次元格子点とは整数環 O の m 個のイデアルの組 $P = (a_1, \dots, a_m)$ のことである。その格子点 P が原点可視格子点であるとは $a_1 + \dots + a_m = O$ となることとする。各成分でのイデアルノルムが $Na_i \leq x$ となるような領域でのこのような格子点の数を漸近的に書いたときに出てくる誤差項は数論における様々な予想や問題が関係している。

講演では有理数体上での誤差項の最適な評価と一般の代数体に関しては拡張された Lindelöf 予想を仮定するとさらに良い評価ができることを示したのでそれについてお話しする。