

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2017年度 第28回)

日時：2018 年 1 月 26 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）
61 号館 4 階 413 室 (61-413)

講演者：三浦 崇 (鶴岡工業高等専門学校)

タイトル：CM 体のイデアル類群の Fitting イデアルと Iwasawa-Sinnott 型の類数公式について

アブストラクト： k を総実代数体とし、 K を CM 体で k 上のアーベル拡大とする。奇素数 p に対して K のイデアル類群の p 成分のマイナスパート A_K の (0 次)Fitting イデアルを決定する問題について考える。 $k = \mathbb{Q}$ の場合には栗原将人氏と講演者との共同研究において A_K の Fitting イデアルが決定されているが、その証明では円分体の Galois 群が分岐素点の惰性群の直積と同型であるということが重要な性質の一つとなる。本講演では $\text{Gal}(K/k)$ がこの性質を満たさない場合にも、 $\text{Gal}(K/k)$ の p 成分の指数が小さい場合に、いくつかの仮定のもとで A_K の Fitting イデアルを決定する研究についてお話しする。また、証明の過程で得られる Iwasawa-Sinnott 型の類数公式についても解説する。