

早稲田大学整数論セミナーの予定 (2019年度 第20回)

日時：2019年10月18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：野口 和範 (早稲田大学)

タイトル：素数分布とトポロジー

アブストラクト：本講演ではメルテンス関数 $M(x)$ のオーダーをトポロジーを用いて評価することについて話します。 $M(x)$ はメビウス関数の和で定義されますが、 $M(x)$ のオーダーを用いた素数定理やリーマン予想の同値命題があるため、この関数を調べることは非常に重要な問題となります。

まず最初に $M(x)$ をビョルナー複体という空間のオイラー標数を用いて表し、素数定理やリーマン予想がトポロジーの命題として表せることを示します。その後の展開についてはまだ道半ばなのですが、現在分かっているところまで、できる限りお話しします。