

数論セミナー

日時：2021年7月30日（金）16：40 ～

場所：Zoom 開催

講演者：立木 秀樹（京都大学）

講演題目：シェルピンスキー四面体および関連したフラクタルの2次元射影について

シェルピンスキー四面体は、ハウスドルフ次元が2次元のフラクタル立体です。その2次元射影が正の面積（ルベーグ測度）を持つ条件について考えます。射影先の4頂点を A, B, C, D とし、 $b\vec{AB} + c\vec{AC} + d\vec{AD} = 0$ と整数 b, c, d （どれかは奇数とします）に対して書ける時、 b, c, d の全てが奇数なら、射影の面積は正となり、そうでないなら、射影は2次元より低い次元をもち、よって、射影の面積が0となることを示します。また、他のハウスドルフ次元が2次元のフラクタル立体 (H フラクタルおよび T フラクタル) においても、同様のことを考えます。

連絡先: 秋山 茂樹 (内: 4395)