

齋藤 毅講師

(東京大学大学院数理科学研究科・教授)

談話会

6月8日(月) 16:00~

「エタールコホモロジーと超局所化」

エタール・コホモロジーはヴェイユ予想を証明するために導入された。特性サイクルが定義され、指数公式が証明されている。超局所化を用いた特性サイクルの構成の試みについて紹介する。

講義
期間
・
題目
・
内容

6月9日(火)~6月12日(金)

各日 15:00~18:00

題目「数論幾何における分岐とエタールコホモロジー」

数論幾何学において、エタール・コホモロジーは基本的な対象である。その基礎を簡単に紹介したあと、特異台や特性サイクルといった最近の進展も紹介する。歴史的には、エタール・コホモロジーは有限体上の代数多様体のゼータ関数についてのヴェイユ予想を証明するために導入された。一般に、コホモロジーのもっとも基本的な不変量は、その次元の交代和として定義されるオイラー数である。代数曲線上のエタール層のオイラー数を表すGrothendieck-Ogg-Shafarevich公式では、層が分岐する点での不変量として、ガロア表現のスワン導手が現れる。これは局所体のガロア群の分岐群を使って記述される。暴分岐の例として、Artin-Schreier層を紹介する。Grothendieck-Ogg-Shafarevich公式の高次元化として、近年、エタール層の特性サイクルを用いた指数公式が証明された。これを解説したのち、超局所化を使った特性サイクルの構成の試みも紹介する。

会場

川井ホール