

齋藤 睦 講師

(北海道大学 教授)

談話会

11月14日(月) 16:00~

「A超幾何系におけるFrobeniusの方法」

集中講義の概要をお話し致します。

講義
期間
・
題目
・
内容

11月15日(火)~11月18日(金)

各日 15:00~18:00

A超幾何系におけるFrobeniusの方法

A超幾何系は、超幾何微分方程式のトーラス不変性を顕在化して定義されたD加群で、そのトーラス不変性により、多くの分野にわたって興味を持たれている対象である。また、確定特異点型の常微分線型方程式における古典的なFrobeniusの方法は、log解も含めた級数解を構成する有力な方法である。本講義では、このFrobeniusの方法をA超幾何系の場合に適用できることを解説する。

まず、確定特異点型の常微分線型方程式の級数解を求める古典的なFrobeniusの方法を振り返る。続いて、多変数の超幾何級数から自然にA超幾何系が得られることを見る。次に指数を求める決定方程式系について論じた後、級数解の構成について述べる。

備考

談話会は対面(場所:川井ホール)とリアルタイム配信を実施します。講義は対面(川井ホール)で実施し、資料をGoogle Classroomに掲載します。クラスコード・Zoomなどの詳細は、数学科・数学専攻のオンライン授業ポータルサイトを確認して下さい。