

新人セミナーアブストラクト

九州大学大学院数理学府 修士課程 1年

2MA07006M 小川 奏子

現在勉強していること

セミナーの教科書として、R.Bott、L.W.Tu 著、三村 護 訳の「微分形式と代数トポロジー」を読んでいます。1章はコホモロジーを de Rham 理論により定義することから始まり、コンパクト台を持つコホモロジー、コンパクト垂直コホモロジーと de Rham 理論との関連をみていきました。そして、階数 2 の有向ベクトル束に Riemann 構造を与えて、Thom 類、Euler 類の具体的に構成しました。

現在は 2 章に入り、チェックコホモロジーを定義しました。二重複体の微分形式を持つコホモロジーとしてのもとの前層に値を持つものの 2 つについてそれぞれ定義し、コホモロジーの計算を行いました。今後は、階数 2 以上の有向ベクトル束の Thom 類、Euler 類を復習を交え考えていきます。