

多重ゼータ値、多重対数関数と周期積分

多重ゼータ値や多重対数関数は数論的に興味深い対象である。(1) 多重ゼータ値は $\mathbf{Z}$ 上の不分岐な混合テイトモチーフの周期のすべてを与えられ、(2) 多重対数関数はベイリンソンの単数基準との関係が予想されている。これらの値を系統的に扱うのに有効に使われるのが混合モチーフの圏である。これを利用することにより、どのようなことがわかるか、(あるいはわかると期待されるか)を紹介したい。

ここで紹介したい事は、(1) の場合では有理数体上の混合テイトモチーフと多重ゼータ値との関連を明らかにすることにより、多重ゼータ値の次元の評価に応用できる事、(2) の場合では一般の体においてブロック群からモチビク・コホモロジーへの写像の存在とゴンチャロフによる予想とザギエの予想の関係についてである。