

BC系と L -関数

A. Connes

Abstract

この講演では、コンサニと共に得られた新しい結果を含む、BC系と L -関数の間の関係のサーベイを行う。各素数 p と、 \mathbb{F}_p の代数的閉包の乗法群の、1 の複素べき根としての埋め込み σ に対し、整BC系の p 進分解不能表現 π_σ を構成する。この構成は、 $\bar{\mathbb{F}}_p$ の大ヴィット環の同定と、アルティン・ハッセ指数関数を実際に作ることによって行われる。このようにして得られる表現は、BC系の複素端点 KMS_∞ 状態の p 進類似である。我々は p 進 L -関数の理論を用いて、分配関数を決定する。これらの結果は、標数 1 のヴィット構成の類似と共に、有理数の大域体に対する、関数体の算術に幾何学的支持を与える曲線の類似の構成に向かうさらなる証拠を与える。