

頂点代数のコホモロジーの計算

B. バカロフ, A. デソーレ, V.G. カッツ

Abstract

カイラル及び古典的なオペラッドに対応するコホモロジー理論を概説する。一番目のものは頂点代数のコホモロジー理論、二番目のものはポアソン頂点代数の古典的コホモロジーであり、それらに関係づけるスペクトル系列を構成する。「よい」場合には、古典的なポアソン頂点代数コホモロジーは変分的なポアソン頂点代数コホモロジーと一致し、後者を計算する方法がよく発達しているので、多くの興味深い場合について頂点代数のコホモロジーが計算できるようになる。最後に1次コホモロジーの消滅を通じて可積分性への統一的アプローチを記述する。これはハミルトニアン偏微分方程式の古典系と量子系の両方に適用できる。