

単純リー環に付随する triplet W-代数と 1 の巾根における量子群

東京大学数物連携宇宙研究機構 土屋 昭博

共形場理論は、その代数的対応物である頂点作用素代数に付随して構成される。特に頂点作用素代数が C_2 -有限性条件と呼ばれる強い有限性条件をみたす時、対応してリーマン面上に共形場理論が構成される。しかし、 C_2 -有限性条件をみたす頂点作用素代数の例はほとんど知られていない。

この講演では、単純リー環に付随して、自由場表示と Screening 作用素を用いて triplet W-代数を定義する。また、Screening 作用素を定義する積分を考察することにより、1 の巾根における量子群との関係を明らかにする。