集中講義

数学特別講義D
数学総合講義E
多様体論特殊講義GII

中野　弘夢　講師
（大阪公立大・専任特別研究員）

談話会	11月30日(月)16：00～ **「拡大W代数の対数的加群」** 拡大W代数の加群の圏構造を理解する上で、単純加群の射影被覆の構造は重要な役割を果たす。射影被覆は、有限個を除き、Virasoroのゼロモード作用が対角可能ではない対数的加群からなる。本講演では、これらの対数的加群について頂点作用素の対数的変形、フュージョン則、およびゼロモード代数の三つの観点から考察する。
講義期間・題目・内容	12月1日(火)～12月4日(金) 各日　15：00～18：00 **「Virasoro代数の表現論と拡大W代数の対称性」** 拡大W代数と呼ばれるVirasoro極小モデルの拡張として得られるVOAの族は、近年、テンソル圏の理論や指標の理論の観点から注目すべき結果を与えている。これらのVOAは遮蔽作用素と呼ばれるVirasoroの作用と可換な線形作用素を用いて定義され、ベクトル空間としてはVirasoro既約加群達の無限個の直和に同型となる。一見すると、拡大W代数の構造は複雑であり、遮蔽作用素を用いて定義する必然性も捉えにくい。しかし、隠れたsl(2,C)対称性を考慮することで、遮蔽作用素を用いた定義が自然に要請される理由を理解することができる。 この講義では、Virasoro代数の表現論を中心に考察を進め、そこから導かれる拡大W代数に隠れたsl(2,C)対称性を明らかにするとともに、その対称性を通じて拡大W代数の構造への理解を深める。
会場	川井ホール