

Khovanov-Lauda-Rouquier algebras and the finite-dimensional module category of quantum affine algebras

柏原 正樹 (京都大学数理解析研究所)

アブストラクト:

$GL(n)$ の表現論は、古典的な Weyl-Schur duality により対称群の表現論と結び付いている。これは、Chari-Pressely により A 型のアフィン量子群の表現論とアフィンヘッケ環の表現論との関係に拡張された。一方、Khovanov-Lauda と Rouquier により、アフィンヘッケ環の概念を拡張して Khovanov-Lauda-Rouquier 代数の概念が導入された。これを用いると、Weyl-Schur duality を一般のアフィン量子群の場合に拡張できる。