

## ZN stability and adiabatic continuity in Twisted Eguchi-Kawai model with heavy adjoint fermions

Wednesday, September 3, 2025 3:45 PM (2 hours)

ラージ  $N$  極限での格子ゲージ理論は、ツイスト境界条件を課した 0 次元行列模型 (Twisted Eguchi-Kawai 模型) と等価であることが示唆されている。しかし、ゲージ理論との等価性を保証する  $ZN$  対称性を保つためにはツイスト境界条件のパラメータのチューニングを行いながらラージ  $N$  を取る必要がある。本講演では、重い随伴表現フェルミオンにより  $ZN$  真空が安定化された模型を提案し、その模型における真空構造と物理量の計算結果を紹介する。さらに、この模型を拡張することで、コンパクト時空上の  $SU(N)$  ゲージ理論に対応する 1 次元行列模型を構成し、QCD 閉じ込め相の連続性を行列模型のレベルで示す。

**Primary author:** HAMADA, yudai (Kindai University)

**Presenter:** HAMADA, yudai (Kindai University)

**Session Classification:** ポスター 2