

「数理物理学特選」
「表現論特論（修）」
「代数学特殊講義FⅢ（博）」

中西 知樹 講師
(名古屋大学 准教授)

* 期間： 11月9日（火）～ 11月12日（金）

* 時間： 15：00～17：00

* 講義題目：「共形場理論における dilogarithm 恒等式と団代数」

* 内容：

80年代後半に Bazhanov, Kirillov, Reshetikhinにより共形場理論の central charge に対する dilogarithm 恒等式が予想された。この予想の団代数 (cluster algebra) を用いた証明の概要を述べる。tropical Y-system というものを調べれば良い、というのが話の要点である。T-system と Y-system の周期性、団代数の 2-Galabi-Yau 実現、などとの関連についても触れる予定である。

Lect. 1. 団代数入門

Lect. 2. F 多項式

Lect. 3. tropical Y-system

Lect. 4. dilogarithm 恒等式

* 参考文献として以下の論文をあげておく。

Sergei Fomin, Andrei Zelevinsky, Cluster algebras IV. Coefficients. Compositio Mathematica 143 (2007), 112–164, arXiv:math/0602259.

Tomoki Nakanishi, Dilogarithm identities for conformal field theories and cluster algebras:: simply laced case, to appear in Nagoya Math. J., arXiv:0909.5480..)

* 場所： 川井ホール