

## 集中講義

「表現論特選」  
「表現論特論（修）」  
「代数学特殊講義HⅡ（博）」

長尾 健太郎 講師  
(名古屋大学 助教)

- \* 期間： 5月8日（火）～ 5月11日（金）
- \* 時間： 15：00～18：00
- \* 講義題目：「3次元双曲幾何とクラスター代数」
- \* 内容：
  - クラスター代数は2000年に Fomin-Zelevinsky によって発見された代数系である。
  - 近年, クラスター代数の構造は量子群の理論, 低次元トポロジー・離散可積分系・Donaldson-Thomas 理論・弦理論など様々な分野で発見され, ダイナミックに研究が進展している。
  - クラスター代数の定義は純組合せ論的に行われるが, その性質の多くは「圏化」を通じて初めて理解が可能となる。
  - 今回の集中講義では, 弦理論における Gaiotto 双対性を背景とした, 3次元双曲幾何とクラスター代数の関係について紹介する。
  - 時間が許せば圏化の概要と, それを通じて見えてくる関連する話題等についても触れたい。
- \* 談話会： 5月7日（月）16：00～  
「非可換Donaldson-Thomas理論の展開」
- \* 場所： 川井ホール