

青山学院大学 物理・数理学科 コロキウム

2017年度 第6回

下記の通りコロキウムを企画致しました。学生や分野の違う方にもわかるレベルから始めて下さるようお願いしてあります。

是非ともご参加下さいますよう、ご案内申し上げます。

(世話人：鈴木 岳人、連絡先：042-759-6290)

講演者 大久保 直人 氏(青山学院大学理工学部 物理・数理学科)

日時 10月19日(木) 午後4時45分から

場所 青山学院大学 理工学部 L棟6階 L603室

講演題目 「クラスター代数と q -パンルヴェ方程式について」

FominとZelevinskyによって導入されたクラスター代数は、クラスター変数、係数、籠(quiver)を用いて定義される可換環であり、その生成系はquiverの変異(mutation)という操作によって定義される。2階の非線形常微分方程式であるパンルヴェ方程式の離散化としていくつかの離散パンルヴェ方程式が知られている。坂井氏による分類によるとそれらのうち q -差分型の方程式は11種類あり、それぞれの方程式は適当な極限操作によって得られるという退化構造がある。本講演では、 q -パンルヴェVI方程式とその退化で得られる q -パンルヴェ方程式がmutationによって記述されることについて紹介する。また、 q -パンルヴェ方程式の退化や高階化、可積分偏微分方程式からのリダクションなどがクラスター代数の観点ではどのようにあらわれるのかについても紹介する。
