

第 12 回組合せ論若手研究集会 招待講演アブストラクト

2016 年 2 月 24 日 (水), 25 日 (木)
慶應義塾大学矢上キャンパス
14 棟創想館 2 階 14-203 教室

2 月 24 日 (水) 村井 聡氏 (大阪大学)

「多様体の三角形分割の面の個数に関する最近の動向」

凸多面体や球面三角形分割の面の個数に関する研究は、1970 年代、80 年代に盛んに研究が行われ、下限定理・上限定理・ g 定理と呼ばれる重要な結果が次々と証明された。これらの結果の閉多様体への一般化を考えるのは自然な問題であるが、20 世紀の間には低次元多様体の場合にしか満足できる結果は得られなかった。しかし、21 世紀に入ってから高次元多様体の三角形分割を上手く扱う手法が発見され、ここ 10 年で多様体の三角形分割の面の個数に関する研究は大きく発展してきている。本講演では、閉曲面や簡単な 3 次元多様体の場合から話を始め、多様体の三角形分割の面の個数の研究に関する最近の動向について話を

2 月 25 日 (木) 中村 拓司氏 (大阪電気通信大学)

「結び目とグラフ – Fox 彩色とパレットグラフを中心に–」

結び目とは 3 次元ユークリッド空間に埋め込まれた円周のことである。結び目を平面に横断的な 2 重点のみを持つように射影し、その 2 重点に交差の上下の情報を与えた図を結び目図式と呼ぶ。結び目理論において、グラフを用いた議論をすることは非常に有用である。結び目図式自体を 4-正則なグラフと考えることもあるし、結び目図式の補領域からグラフを構成することもある。本講演では結び目とグラフの関係の中から、結び目の Fox 彩色と呼ばれる概念とそのパレットグラフというものに関する話題を紹介する。