



セミナー情報

2020年6月 セミナー一覧

2020.6.8 (月) | セミナー

整数論セミナー (13:30--15:00【会場：オンライン開催】)

発表者：片桐 宥 氏 (東北大学)

題目：多重ポリBernoulli数のKummer型合同式

概要：

Bernoulli数についてKummer合同式とよばれる合同式が知られている。これは p 進ゼータ関数の存在性に関する重要な合同式である。2012年にKitaharaはBernoulli数の一般化であるポリBernoulli数についてKummer合同式の類似となる合同式を示した。今回、Bernoulli数のさらなる一般化である多重ポリBernoulli数についても同様の合同式を示したので、それについて紹介したい。

2020.6.15 (月) | セミナー

整数論セミナー (13:30--15:00【会場：オンライン開催】)

発表者：関 真一郎 氏 (東北大学)

題目：密度版Hales-Jewettの定理の簡単な証明について [論文紹介]

概要：

Dodos-Kanellopoulos-Tyrosの"A simple proof of the density Hales-Jewett theorem" (International Mathematics Research Notices 12 (2014), 3340-3352)の論文紹介を行う。密度版Hales-Jewettの定理はFurstenberg-Katznelsonによってエルゴード理論を用いて証明された定理であるが、Polymath (Ann. Math. 2012)によって組合せ論的な新証明が得られた。今回紹介する論文はそれを更に簡略化したというものであり、その証明の流れを整理して話す予定である。有名なSzemerédiの定理はDHJの系であるが、この論文の証明の目的をSzemerédiの定理の新証明を与えることと解釈してみた場合、他の知られているSzemerédiの定理の証明よりも簡単なものとなっている。

2020.6.22 (月) | セミナー

整数論セミナー (13:30--15:00【会場：オンライン開催】)

発表者：木村 藍貴 氏 (東北大学)

題目：

論文" M. Nakasuji, O. Phuksuwan and Y. Yamasaki, On Schur multiple zeta functions: A combinatoric generalization of multiple zeta functions, Advances in Mathematics 333 (2017), 570-619"の紹介

概要：

Schur多項式の類似物として、多重ゼータ関数および多重ゼータスター関数と呼ばれる2つの関数を補完するSchur多重ゼータ関数が知られている。Schur多項式についてJacobi-Trudi公式が成り立つことが知られており、今回紹介する論文ではSchur多重ゼータ関数におけるJacobi-Trudi公式の対応物を与えている。本講演ではSchur多重ゼータ関数とSchur多項式の対応を紹介しつつ双方のJacobi-Trudi公式を紹介する。