

# Commutative Algebra Day in Tokyo

下記の要領で研究集会 “Commutative Algebra Day in Tokyo” を開催いたしますので、ご案内申し上げます。

-----記-----

日時：2016年5月2日(月) 11:00～17:10

会場：東京大学駒場キャンパス数理科学研究科棟1階123号室

## プログラム

11:00～12:00 西田 康二 (千葉大)

題目：正標数の体上での symbolic power の計算

概要： $K$  は正標数の体とする．多項式環  $K[X, Y, Z]$  において space monomial curve を定義する素イデアルの symbolic power を計算する方法を探る．具体例として  $\text{ch } K = 2$  のときに  $X = t^{13}$ ,  $Y = t^{14}$ ,  $Z = t^{17}$  の定義イデアルを扱う予定である (他の例に変更するかもしれないが)．藏野氏によると, この素イデアルの symbolic Rees algebra は有限生成ではない可能性があるとの事です．

13:30～14:30 吉田 健一 (日本大)

題目：Almost Gorenstein property of Rees algebras of powers of maximal ideals

概要：極大イデアルのべきの Rees 代数の almost Gorenstein 性を中心に議論する．正則局所環の場合には,  $R(\mathfrak{m}^k)$  がいつ almost Gorenstein graded ring になるかを決定する．

14:50～15:50 橋本 光靖 (岡山大)

題目：行列式イデアルとその仲間たちの低次のシジジ

概要：1980年代後半に藏野和彦氏が行列式イデアルの第一シジジを標数一般で決定したことで, 行列式イデアルの極小自由分解とシジジについて, Buchsbaum たちによって建設された標数一般での一般線形群の表現論を用いて低次のシジジを調べるという, ひとつの研究の流れが出来た．行列式イデアルの仲間である対称行列の行列式イデアル, 交代行列のパフィアンイデアルも含めて, その後に続く低次のシジジについての成果を振り返って解説する．

16:10～17:10 藏野 和彦 (明治大)

題目：準エクセレント環のイデアルアデック完備化に関する Gabber の仕事

概要：準エクセレント環  $A$  の (極大イデアルとは限らない) イデアルに関する完備化が, 再び準エクセレント環になるということが近年 Gabber によって証明されたので, そのことを紹介する (未出版)．特異点解消 (あるいは, 正則な alteration) があるような状況では, Brodmann-Rothaus, Nishimura-Nishimura の結果を組み合わせることにより, その事は証明できていた．Gabber は, 彼による (有理関数体の代数拡大を許した) local uniformization 定理を巧妙に用いることにより, 特異点解消の存在の仮定をはずすことに成功した．下元数馬氏 (日大文理) との共同作業 (研究?) です．

世話人：高木 俊輔 (東京大), 高橋 亮 (名古屋大)