

九大代数学セミナー

日時 2021年4月23日(金) 16:00-17:00

場所 九州大学伊都キャンパス ウェスト1号館4階 D-413 オーディトリウム

* * *

講演者: 佐藤謙太氏 (九州大学)

題目 “商特異点の混標数局所環上の変形理論”

(Deformation of quotient singularities over a local ring of mixed characteristic)

概要 近年 André は、混標数の完備局所環に対し、その環上の Big Cohen Macaulay 代数が常に存在する、という可換環論の未解決問題を、perfectoid の理論を用いて肯定的に解決した。一方 Liedtke, Martin, 松本らは最近、正標数の体上の線形簡約商特異点を、混標数の離散付値環上で変形することで得られる標数 0 の特異点は再び線形簡約商特異点になるという予想を提唱した。本講演では、この特異点論の予想を、上述の André の結果を用いて解決する。この結果は高木俊輔氏との共同研究である。

Recently, André verified the existence of a Big Cohen Macaulay algebra for a complete local ring of mixed characteristic by using the theory of perfectoid. On the other hand, Liedtke, Martin and Matsumoto conjectured that linearly reductive quotient singularities are stable under deformations over a local ring of mixed characteristic. In this talk, we apply André's result and give an affirmative answer to the conjecture. This is joint work with Professor Shunsuke Takagi.

* * *

世話人: 小林 真一, Ade Irma Suriajaya, 並川 健一 (九大数理)