

代数幾何学や高次K-理論などを用いて、 可換環の性質を研究する



藏野 和彦

Kazuhiko Kurano

理工学部 数学科 数学第10研究室

School of Science and Technology, Department of Mathematics

<http://www.isc.meiji.ac.jp/~kurano/>

研究の方針	セールの交点数に関する予想の解決が一つの目標である。局所環上のグロタンディエク群、チャウ群の解析が必要となる。その他、ヒルベルトの第14問題やカウシックの問題に関連して、不変式論に興味を持っている。
キーワード	可換環論, 代数幾何学, 数学一般
研究課題1	交点数の研究
研究内容	<p><研究の目的> 局所環のチャウ群の構造を調べる。</p> <p><研究の内容> 数値的同値な元からなる部分群で割った格子の状態を調べたい。</p>
研究課題2	カウシックの問題について
研究内容	<p><研究の目的> カウシックの問題の反例を探す。</p> <p><研究の内容> カウシックの問題は、有限体では反例が見つかっていない。正標数ではイデアルのシンボリック冪は大きくなり、そのためにシンボリックなリース環はネーターになりやすい。いかにネーターになりやすいか調べることが目的である。</p>
関係論文	<p>(1) Hailong Dao And Kazuhiko Kurano, Boundary and shape of Cohen-Macaulay cone, Math. Ann. 364 (2016), 713-736.</p> <p>(2) C-Y. Jean Chan And Kazuhiko Kurano, Hilbert-Kunz functions over rings regular in codimension one, Comm. in Algebra 44 (2016), 141-163.</p> <p>(3) C-Y. Jean Chan And Kazuhiko Kurano, The cone spanned by maximal Cohen-Macaulay modules and an application, Trans. Amer. Math. Soc. 368 (2016), 939-964.</p> <p>(4) Kazuhiko Kurano, Kosuke Ohta, On the limit of Frobenius in the Grothendieck group, Acta Math. Vietnam 40 (2015), 161-172.</p>



●お問合せ先●

明治大学 研究推進部 生田研究知財事務室

TEL: 044-934-7639 E-mail: tlo-ikuta@mics.meiji.ac.jp 2016年5月改訂