



いくつかのFermat超曲面のレギュレーターと L関数の特殊値

2026年4月22日（水）16:10～17:10 千葉大学理学部1号館321室

講演者：戸次 鵬人（佐賀大学）

Beilinson予想によれば、モチーフのL関数の特殊値（の超越部分）はレギュレーターと呼ばれる不変量で記述されると考えられている。本講演では、大坪氏によるFermat曲線の場合のレギュレーターの計算に着想を得て高次元のFermat超曲面のレギュレーターについて考察する中で得られた、Catalan定数やApery定数 ($\zeta(3)$)、さらにはあるHilbertモジュラー形式に付随する浅井L関数の特殊値などに関連する、いくつかの興味深い積分公式について報告する。本講演はLambert A'Campo氏、Steven Charlton氏、Aleksander Horawa氏、Finnley Paolella氏、Constantin Torp氏、Antonia Zerbs氏との共同研究の内容に基づく。