

## 九大代数学セミナー

日時 2022年3月7日(月) 16:00-17:00

場所 Zoom ミーティングによるオンライン開催

\* \* \*

講演者：並川 健一 氏（九州大学）

題目 “ $\mathrm{GL}(n+1) \times \mathrm{GL}(n)$  の Rankin-Selberg  $L$  関数の周期、特殊値の代数性”

(Periods and algebraicity of special values of Rankin-Selberg  $L$ -functions for  $\mathrm{GL}(n+1) \times \mathrm{GL}(n)$ )

概要 周期積分の研究は、 $L$  関数の特殊値の研究にとって基本的である。本講演では、Kazhdan-Mazur-Schmidt による一般モジュラー記号法の精密化を考察し、基礎体が総虚の場合に  $\mathrm{GL}(n+1) \times \mathrm{GL}(n)$  の Rankin-Selberg  $L$  関数を与える周期積分について研究する。とくに特殊値の代数性、Whittaker 周期のモチーフ論的な背景を議論し、特殊値の整性についても定式化を考えたい。（原 隆（津田塾大学）、宮崎直（北里大学）との共同研究。）

The study of period integrals is one of fundamental objects for the study of special values of  $L$ -functions. In this talk, we consider a refinement of the generalized modular symbol method due to Kazhdan-Mazur-Schmidt, and we study period integrals for Rankin-Selberg  $L$ -functions for  $\mathrm{GL}(n+1) \times \mathrm{GL}(n)$  if the base fields are totally imaginary. In particular, we discuss algebraicity of the special values and a motivic background of Whittaker periods. We also propose a formulation for integral properties of these special values. This is a joint work with Takashi Hara (Tsuda university) and Tadashi Miyazaki (Kitasato university).

\* \* \*

司会者：小林 真一、Ade Irma Suriajaya、佐藤謙太、並川 健一（九大数理）