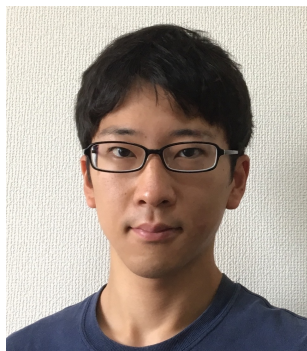


**●大井雅雄 特定助教 [ おおい まさお ]****専門領域：** 整数論**研究課題：** 捻られた調和解析による Langlands 関手性の研究**受入部局：** 理学研究科**直前所属：** 京都大学大学院 理学研究科**Masao Oi (Assistant Professor)****Research Interests:** Number Theory**Research Topic:** Study of the Langlands functoriality via twisted harmonic analysis**Host Department:** Graduate School of Science**Previous Affiliation:** Graduate School of Science, Kyoto University

---

**自己紹介：**

私の専門は整数論という、その名の通り整数にまつわる現象を考察する分野です。現代の整数論はきわめて多様な方向に分化していますが、その中で私は Langlands 対応（予想）と呼ばれる仮説に興味を抱いています。数学ではしばしば、一見無関係な二つの異質な対象の間に不思議な関係性が見つかることがあります。Langlands 対応とは、整数論におけるこの類の関係性の中で最も重要なものの一つであると言えます。そしてこの仮説から存在が示唆される様々な未知の現象は、Langlands 関手性と総称されています。私の白眉プロジェクトの研究では、調和解析と呼ばれる群上の解析学の理論を駆使することで、Langlands 予想を論理的に仮定せず Langlands 関手性を確立することを目指します。更には関手性から元の対応を逆算するかたちで、Langlands 予想そのものの証明にも迫りたいと考えています。

---

**Short Introduction**

In number theory, we study phenomena arising from integers. Among many directions in modern number theory, I am interested in the conjectural Langlands correspondence. In mathematics, we can often find a mysterious relationship between two completely different objects. We can say that the Langlands correspondence is one of the most important conjectures which predict such a kind of mysterious relationship in number theory. If we believe this conjecture, we can find a lot of unknown phenomena, which are called the Langlands functorialities. In my study in the Hakubi project, I will try to prove those Langlands functorialities by using harmonic analysis, which is a theory of investigating functions on groups. The point here is that this approach is logically independent of the conjectural Langlands correspondence. Thus I hope this study will eventually lead us to establish the Langlands correspondence by using the Langlands functoriality conversely.

---