

氏名: 今井 直毅

分野名: 数論

キーワード: Galois 表現, モジュライ空間

現在の研究概要:

数論的な対象のモジュライ空間と, その Galois 表現への応用に興味を持っている. 具体的には,  $p$  進整数環上の有限平坦群スキームのモジュライ空間, アーベル多様体のモジュライ空間やその一般化である志村多様体,  $p$  可除群の変形空間である Rapoport-Zink 空間について研究してきた. 志村多様体や Rapoport-Zink 空間のコホモロジーにおける Langlands 対応の実現についても研究している.

学生への要望:

数学において, 自分がわかっていることと, わかっていないことを, きちんと区別できるようになっておいてください. 以下に, 数学の内容に関する要望を書きますが, これらは一つの目安であり, それが満たされないと大学院で研究ができないというわけではありません. より基本的なことが着実に身につけていることのほうが大切です.

類体論, 代数幾何の基礎, スキームのエタールコホモロジーの理論について理解していることが望ましいです. また, 表現論は数論において重要な道具となっています. 必要に応じて勉強していくことになると思いますが, 有限群の表現論の基礎程度は勉強しておいてください. さらに, 興味に応じて, アーベル多様体,  $p$  進 Galois 表現の理論,  $p$  進代数群の表現論, リジッド幾何等についても勉強を進めておいてください.