

研究計画

以下の研究を行っていくことを計画している。

(I) Hardy-Sobolev 不等式に関連する研究

- 3次元における最良定数の達成可能性
- 複数次特異点を持つ非線形楕円型方程式の解の対称性に関する研究

(II) Trudinger-Moser 不等式に関連する研究

- 最良定数を達成する最大化関数の一意性に関する研究
- Trudinger-Moser 型非線形項を持つ楕円型方程式の解に関する定性的研究（正值解の一意性、エネルギーの一様有界性、解の分岐等）
- Adams 不等式に関連する変分問題及び発展方程式、楕円型方程式の研究
- Adimurthi-Druet 不等式の変分問題における次元の影響の研究