

氏名：小野 薫

大分野：幾何学

小分野：微分幾何学、位相幾何学

キーワード：symplectic 構造、接触構造、正則曲線と Floer 理論

研究分野紹介

空間の幾何構造、特に symplectic 構造や接触構造の幾何学を研究している。symplectic 構造は古典力学の Hamilton の運動方程式の数学的取り扱いなどで(裏方として)活躍する。1980年代からその幾何学の豊かさが明らかとなり現在まで進展が続いている。私自身は Gromov の 擬正則曲線の理論や Floer 理論(大雑把に言うと、path space の様な無限次元空間上のある汎関数に対する Morse 理論の拡張)を研究し、それを用いて symplectic 構造に関する帰結を導いている。

志望者に期待すること

位相幾何学や微分幾何学の基礎的なことを理解していることが望ましい。納得できるまで時間をかけることを厭わないこと。受け身にならずに自分でいろいろ考えること。