

「数学特別講義 F」
「複素多様体論特論（修）」
「幾何学特殊講義 F III（博）」

小野 薫 講師
(北海道大学 教授)

(世話役教員氏名：宮岡礼子教授)

- * 期間： 10月26日（火）～ 10月29日（金）
- * 時間： 15：00～17：00
- * 場所： 川井ホール
- * 講義題目：「symplectic Floer theory について」
- * 内容： シンプレクティック多様体とそのラグランジュ部分多様体を調べるために有用である Floer 理論についてその一般論の概略と応用とについて解説する。
1 回目にシンプレクティック幾何学の基礎的内容を話した後、正則曲線を用いた研究のいくつかを紹介する。2回目以降は Floer 理論について話す予定である。予定としては、技術的な困難の少ない場合の解説に1回、より一般の場合に2回、最後に具体的な応用について述べたい。
- * 到達目標： シンプレクティック構造の幾何学に親しみ、その基本事項を理解すること
- * 教科書・参考書：授業で話す一般論についてより詳しく知りたい人には、
K. Fukaya, Y.-G. Oh, H. Ohta, K. Ono, Lagrangian intersection Floer theory, Anomaly and Obstruction, AMS/IP Studies in Advanced Mathematics Vol. 46-1, 46-2, 2009.
がある。
- * 成績評価の方法： レポートによる。
- * その他：（有限次元の）Morse 理論を知っていると理解の助けになる。

なお、10月26日（火）13時～14時半に、入門編のエクストラな講義を行う。
（基礎的部分：symplectic 構造や Lagrange 部分多様体の例、および基本的性質など）