



21 世紀 COE 企画

# 「数学吉田塾」

対 象：理学部1， 2回生で数学の進んだ内容に興味を持つ者

開講日時：2007年11月12日(月)午後6時15分～8時頃  
その後，一週間おきに数回

場 所：数学教室（理学部3号館）110号室

講 師：**望月 拓郎** 准教授（理学研究科・数学教室）

講義内容：定係数常微分方程式は行列の一階微分方程式に帰着されました．  
より一般に，複素平面内の領域上の有理型関数を係数に持つような常微分  
方程式の研究のために，有理型接続が昔からよく調べられています．  
この講義では，曲線上の有理型接続の局所的な構造に関する基本的な結果  
について概説します．

- (i) 特異点がない場合は自明なものと同値であること．
- (ii) 正則特異点を持つ場合はモノドロミーで定まること．
- (iii) 非正則特異点を持つような場合は，分岐被覆をとったところでの  
形式的標準形と Stokes 構造によって定まること．

その後，最近の話題として複素2次元（特に代数的な場合）でどういうこと  
が起こるかについて話す予定です．代数的な場合には標数  $p$  の世界で定義さ  
れる  $p$ - 曲率の固有値の分岐を制御するという議論を使うことができますが，  
そのあたりのことについて説明できれば，と思っています．

**申し込み不要**

