

## 広島複素解析セミナーのご案内

次の日程でセミナーを行います。皆様のご参加をお待ちしております。

日時： 2006年7月14日(金) 15:00~18:00  
場所： 広島大学大学院理学研究科 B702 教室

第一講演 15:00~16:10  
講演者： Galina Filipuk 氏 ( Belarus , 熊本大・理 )  
講演題目： On middle convolution for Fuchsian systems

**Abstract** : Middle convolution is an operation for Fuchsian systems of differential equations which preserves rigidity (and, hence, the number of accessory parameters) but changes the rank and monodromy group. In the talk I explain the algorithm of Dettweiler and Reiter who generalized the Katz middle convolution functor. The sixth Painleve equation describes monodromy preserving deformations of the rank 2 Fuchsian system with four singularities on the projective line. The Okamoto birational transformation can be derived after applying the algorithm. Finally I briefly discuss the invariance of deformation equation under middle convolution based on joint work with Y.Haraoka.

第二講演 16:30~18:00  
講演者： 竹村 剛一 氏 ( 横浜市立大学 )  
講演題目： Heun equation and Darboux transformation

**Abstract** : ホインの微分方程式とは、リーマン球面上の4点を確定特異点にもつ2階線形常微分方程式の標準形である。3点到確定特異点をもつものの標準形は超幾何微分方程式であり、解のモノドロミーなどいろいろなことが分かっているが、ホインの微分方程式では解のようすはあまりわかっていない。講演においては、ホインの微分方程式について概観し、ホイン多項式と呼ばれる特殊解とダルブー変換との関係を論じる。これにより、モノドロミーが等しくなるホインの微分方程式の対たちが導出される。また、可能であれば有限帯ポテンシャルとの関係についても論じる。

広島大学理学部への交通案内： JR(在来線)利用の場合は西条駅下車、広島大学行きバスで15分。新幹線利用の場合は東広島駅下車でタクシー利用または広島駅で在来線に乗り換え西条駅(広島から35分)下車、広島大学行きバスで15分です。

最新の情報は次のホームページをご覧ください。

<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/ca/Hiroshima/seminar.html>

連絡先：

柴 雅和 広島大学大学院工学研究科 ( shiba@amath.hiroshima-u.ac.jp )  
下村 哲 広島大学大学院教育学研究科 ( tshimo@hiroshima-u.ac.jp )  
須川 敏幸 広島大学大学院理学研究科 ( sugawa@math.sci.hiroshima-u.ac.jp )  
水田 義弘 広島大学総合科学部数理情報科学講座 ( mizuta@mis.hiroshima-u.ac.jp )  
吉野 正史 広島大学大学院理学研究科 ( yoshino@math.sci.hiroshima-u.ac.jp )