

数理解析研究所講究録 1494

# 複素力学系とその周辺分野の研究

京都大学数理解析研究所

2006年5月



# 複素力学系とその周辺分野の研究

## 研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 宍倉 光広 (京都大学大学院 理学研究科)

副代表者 木坂 正史 (京都大学大学院 人間・環境学研究科)

### 記

日時：2006年1月23日(月) 13:30～

1月27日(金) 11:45

場所：京都大学数理解析研究所1階115号室

京都市左京区北白川追分町(市バス 京大農学部前 または 北白川下車)

### プログラム

1月23日(月)

- 13:30～14:30 上田哲生 (京大・理)  
Schröder equation and Abel equation
- 14:45～15:45 前川和俊 (京大・人環)  
複素射影平面上の正則写像の分岐点軌道について
- 16:00～17:00 篠原知子 (都立高専)  
A construction of invariant curves at a periodic indeterminate point

1月24日(火)

- 9:30～10:30 Anand Prakash Singh (Univ. of Jammu, 京大・理)  
Escaping sets and wandering domains of composition of entire functions
- 10:45～11:45 木坂正史 (京大・人環)  
Semi-hyperbolicity of entire functions
- 13:30～14:30 諸澤俊介 (高知大・理)  
The parameter space of complex error functions with real coefficients
- 14:45～15:45 宍倉光広 (京大・理)  
近放物型不動点のくりこみについて I: 不変関数空間と縮小性
- 16:00～17:00 藤川英華 (東工大・情報理工), 谷口雅彦 (京大・理),  
松崎克彦 (お茶大・理)  
正則自己被覆が誘導するタイヒミュラー空間上の力学系

1月25日(水)

- 9:30~10:30 片方 江 (島根大・総合理工)  
4次多項式と多項式半群の Julia 集合
- 10:45~11:45 角 大輝 (阪大・理)  
The space of postcritically bounded 2-generator polynomial semigroups with hyperbolicity
- 13:20~13:50 内村桂輔 (東海大・理)  
Bivariate Chebyshev maps of  $\mathbb{C}^2$  and their dynamics
- 14:00~15:00 中根静男 (東京工芸大・工)  
Branner-Hubbard-Lavaurs deformation of parabolic cubic polynomials
- 15:20~16:20 宍倉光広 (京大・理)  
近放物型不動点のくりこみについて II: 応用  
(Buff-Cheritat による面積正のジュリア集合など)
- 16:30~17:15 宍倉光広 (京大・理)  
複素力学系のくりこみに関する話題

1月26日(木)

- 9:30~10:30 谷澤 晃 (学習院大・自然科学)  
On cubic polynomials with a parabolic fixed point of a capture type
- 10:45~11:45 稲生啓行 (京大・理)  
Bijectivity of straightenings for families of renormalizable cubic polynomials
- 13:30~14:30 石井 豊 (九大・数理)  
双曲的複素 Hénon 写像の Julia 集合のコンビナトリクスについて
- 14:45~15:45 上野康平 (京大・人環)  
Dynamical properties of holomorphic maps with symmetries on projective space
- 16:00~17:00 神 貞介 (京大・理)  
An example of Julia set for Hénon maps which is locally connected nowhere

1月27日(金)

- 9:30~10:30 荒井 迅 (京大・理)  
On loops in the hyperbolic loci of the complex Hénon maps
- 10:45~11:45 宇敷重廣 (京大・人環)  
Julia sets of complex Hénon maps — Siegel cylinder, Siegel polydisk and homoclinic bifurcation —

複素力学系とその周辺分野の研究  
 Complex Dynamics and its Related Fields  
 RIMS 研究集会報告集

2006年1月23日～1月27日

研究代表者 宍倉 光広 (Mitsuhiro Shishikura)

副代表者 木坂 正史 (Masashi Kisaka)

目次

1. Simultaneous linearization of hyperbolic and parabolic fixed points -----	1
京大・理学	上田 哲生 (Tetsuo Ueda)
2. On critical orbits of holomorphic maps in the complex projective plane -----	9
京大・人間・環境学	前川 和俊 (Kazutoshi Maegawa)
3. A construction of invariant curves at a periodic indeterminate point -----	13
都立産業技術高専	篠原 知子 (Tomoko Shinohara)
4. On Escaping Sets of Entire Functions -----	24
Univ. of Jammu	Anand P. Singh
5. Semi-hyperbolicity of entire functions -----	34
京大・人間・環境学	木坂 正史 (Masashi Kisaka)
6. The dynamics on Teichmüller spaces induced by holomorphic self-coverings -----	44
上智大・理工	藤川 英華 (Ege Fujikawa)
岡山大・理	松崎 克彦 (Katsuhiko Matsuzaki)
奈良女子大・理	谷口 雅彦 (Masahiko Taniguchi)
7. Julia sets of quartic polynomials and polynomial semigroups -----	49
島根大・総合理工学	片方 江 (Koh Katagata)
8. The space of postcritically bounded 2-generator polynomial semigroups with hyperbolicity -----	62
阪大・理学	角 大輝 (Hiroki Sumi)
9. Bivariate Chebyshev maps of $C^2$ and their dynamics -----	87
東海大・理	内村 桂輔 (Keisuke Uchimura)
10. Branner-Hubbard-Lavaurs deformation of parabolic cubic polynomials -----	96
東京工芸大・工	中根 静男 (Shizuo Nakane)
11. On cubic polynomials with a parabolic fixed point of a capture type -----	99
学習院大・自然科学	谷澤 晃 (Hikaru Yazawa)
12. Bijectivity of straightenings for families of renormalizable cubic polynomials -----	106
京大・理学	稲生 啓行 (Hiroyuki Inou)
13. Dynamical properties of holomorphic maps with symmetries on projective spaces -----	117
京大・人間・環境学	上野 康平 (Kohei Ueno)

1 4.	An example of $J^+$ for complex Hénon mappings which is locally connected nowhere -----	127
	京大・理学	神 貞介 (Teisuke Jin)
1 5.	複素エノン写像の双曲型パラメータ領域内のループについて -----	132
	京大・理学	荒井 迅 (Zin Arai)