

数理解析研究所講究録 1537

複素力学系とその周辺

京都大学数理解析研究所

2007年2月



*RIMS Kôkyûroku 1537*

*Complex Dynamics and its Related Topics*

*February, 2007*

*Research Institute for Mathematical Sciences*

*Kyoto University, Kyoto, Japan*



# 複素力学系とその周辺

## 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 宮倉 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10月2日（月）14：00～

10月6日（金）11：45

場所：京都大学数理解析研究所4階420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

10月2日（月）

- 14：00～15：00 角 大輝（阪大・理）  
Random Julia sets that are Jordan curves but not  
quasicircles
- 15：15～16：15 前川和俊（京大・理）  
On Fatou maps into compact complex manifolds
- 16：30～17：00 今田光彦（東工大・理）  
Biaccessibility in unicritical Julia sets

10月3日（火）

- 9：30～10：30 Lasse Rempe (Univ. of Liverpool)  
Escaping dynamics of entire functions I
- 10：45～11：45 篠原知子（都立産業技術高専）  
Unstable curves at a periodic indeterminate point
- 13：30～14：30 宮倉光広（京大・理）  
Parabolic renormalization and its consequences
- 14：45～15：45 木坂正史（京大・人環）  
Some properties of Julia sets of semi-hyperbolic entire  
functions
- 16：00～17：00 荒井 迅（京大・理）  
エノン写像の双曲型パラメータとそのモノドロミー

- 10月4日(水)  
9:30~10:30 諸澤俊介(高知大・理)  
複素誤差関数のジュリア集合内の曲線について
- 10:45~11:45 Lasse Rempe (Univ. of Liverpool)  
Escaping dynamics of entire functions II
- 13:30~14:30 梶原毅(岡山大・環境)  
複素力学系と  $C^*$ -環
- 14:45~15:45 藤川英華(上智大・理工)  
Limit set of quasiconformal mapping class group on asymptotic Teichmüller space
- 16:00~17:00 宇敷重廣(京大・人環)  
複素エノン力学系の Siegel 円板と Siegel-Reinhardt 領域
- 10月5日(木)  
9:30~10:30 内村桂輔(東海大・理)  
Perturbations of bivariate Chebyshev maps of  $\mathbb{C}^2$
- 10:45~11:45 岩崎克則(九大・数理)  
Dynamics of the sixth Painlevé equation
- 13:30~14:30 川平友規(名大・多元数理)  
A proof of simultaneous linearization with a polylog estimate
- 14:45~15:15 杉山 登志(京大・理)  
Moduli space of polynomial maps
- 15:30~16:00 片方 江(島根大・総合理工)  
4次多項式の Julia 集合と対応する記号空間の位相
- 10月6日(金)  
9:30~10:30 吉野正史(広大・理)  
Necessary and sufficient condition for divergence of a normalizing transformation of a vector field with infinite resonances
- 10:45~11:45 稲生啓行(京大・理)  
Tuning and straightening for parameter space of polynomials of higher degree

複素力学系とその周辺  
Complex Dynamics and its Related Topics  
RIMS 研究集会報告集

2006年10月2日～10月6日  
研究代表者 宮倉 光広 (Mitsuhiro Shishikura)  
副代表者 木坂 正史 (Masashi Kisaka)

目 次

1. Random Julia sets that are Jordan curves but not quasicircles	1
阪大・理学	角 大輝 (Hiroki Sumi)
2. Some topics on Fatou maps in higher dimensional complex dynamics	33
京大・理学	前川 和俊 (Kazutoshi Maegawa)
3. Biaccessibility in unicritical Julia sets	37
東工大・理工学	今田 光彦 (Mitsuhiko Imada)
4. ESCAPING DYNAMICS OF ENTIRE FUNCTIONS	40
Univ. of Liverpool	Lasse Rempe
5. Unstable curves at a periodic indeterminate point	46
都立産業技術高専	篠原 知子 (Tomoko Shinohara)
6. PARABOLIC RENORMALIZATION AND ITS CONSEQUENCES	55
京大・理学	宮倉 光広 (Mitsuhiro Shishikura)
7. Some properties of Julia sets of semi-hyperbolic entire functions	60
京大・人間・環境学	木坂 正史 (Masashi Kisaka)
8. エノン写像の双曲型パラメータとそのモノドロミー	65
京大・理学	荒井 迅 (Zin Arai)
9. A subfamily of complex error functions	77
高知大・理	諸澤 俊介 (Shunsuke Morosawa)
10. 複素力学系と $C^*$ -環	81
岡山大・環境学	梶原 耕 (Tsuyoshi Kajiwara)
11. Limit sets on Teichmüller space and on asymptotic Teichmüller space	94
上智大・理工	藤川 英華 (Ege Fujikawa)
12. Microfunctions and a transfer operator for complex dynamical systems	99
京大・人間・環境学	宇敷 重廣 (Shigehiro Ushiki)
13. Perturbations of bivariate Chebyshev maps of $C^2$	134
東海大・理	内村 桂輔 (Keisuke Uchimura)
14. Simultaneous linearization and its application	143
名大・多元数理科学	川平 友規 (Tomoki Kawahira)
15. Moduli space of polynomial maps	150
京大・理学	杉山 登志 (Toshi Sugiyama)
16. Julia sets of quartic polynomials and a topology of the symbol space	155
島根大・総合理工学	片方 江 (Koh Katagata)
17. Discontinuity of the straightening map for a family of renormalizable polynomials	163
京大・理学	稻生 啓行 (Hiroyuki Inou)

