

数理解析研究所講究録 1062

短期共同研究

複素関数論の微分方程式への応用

京都大学数理解析研究所

1998年9月

RIMS Kokyuroku 1062

*Applications of Complex Function Theory
to Differential Equations*

September, 1998

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

短期共同研究
複素関数論の微分方程式への応用
報告集

1998年 3月 9日 ~ 3月11日
研究代表者 尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)

目 次

1. ON STARLIKENESS AND CONVEXITY OF FUNCTIONS AND THE SCHWARZIAN DERIVATIVE -----	1
福岡大・理 池田 彰 (Akira Ikeda)	
2. ON SUFFICIENT CONDITIONS FOR MEROMORPHIC STARLIKE FUNCTIONS-----	8
Pukyong National Univ. Nak Eun Cho Pukyong National Univ. In Hwa Kim 近畿大・理工 尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)	
3. STARLIKENESS OF MEROMORPHIC AND α -CONVEX FUNCTIONS-----	15
和歌山大・教育 福井 誠一 (Seiichi Fukui)	
4. SECOND ORDER DIFFERENTIAL SUBORDINATIONS AND CERTAIN SUBORDINATION RELATIONS-----	25
Technical Univ. of Rzeszów Stanisława Kanas 近畿大・理工 尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)	
5. GROWTH AND COEFFICIENT ESTIMATES FOR UNIFORMLY LOCALLY UNIVALENT FUNCTIONS ON THE UNIT DISK-----	34
Yeungnam Univ. Yong Chan Kim 京大・理 須川 敏幸 (Toshiyuki Sugawa)	
6. INTEGRAL MEANS OF THE FRACTIONAL DERIVATIVE OF UNIVALENT FUNCTIONS WITH NEGATIVE COEFFICIENTS -----	47
Yeungnam Univ. Yong Chan Kim 福岡大・理 Jae Ho Choi	
7. THE SCHWARZIAN DERIVATIVE AND STARLIKENESS-----	53
群馬大・教育 布川 護 (Mamoru Nunokawa) 福岡大・理 池田 彰 (Akira Ikeda) 近畿大・理工 尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)	

8. ON THE ORDER OF STRONGLY MEROMORPHIC STARLIKENESS OF STRONGLY MEROMORPHIC CONVEX FUNCTIONS-----	57
群馬大・教育	布川 護 (Mamoru Nunokawa)
福岡大・理	池田 彰 (Akira Ikeda)
近畿大・理工	尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)
Pukyong National Univ. In Hwa Kim	
Pukyong National Univ. Nak Eun Cho	
9. Starlikeness of Libera transformation II-----	62
群馬大・教育	布川 護 (Mamoru Nunokawa)
群馬大・教育	大田 悦彰 (Yoshiaki Ota)
10. The Norm of Pre-Shwarzian and Shwarzian Derivatives of Spiral-like Functions-----	69
京大・理	奥山 裕介 (Yūsuke Okuyama)
11. APPLICATIONS OF GENERALIZED HYPERGEOMETRIC FUNCTIONS-----	71
近畿大・理工	尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)
12. Starlike or convex of complex order functions with negative coefficients-----	77
近畿大・理工	尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)
Babes-Bolyai Univ. Grigore Stefan Sălăgean	
13. UNIVALENCE OF CERTAIN INTEGRAL OPERATORS-----	84
Transilvania Univ. of Brasov Virgil Pescar	
近畿大・理工	尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)
14. Generalized Fractional Calculus of the H-Function-----	89
福岡大・理	西郷 恵 (Megumi Saigo)
Belarusian State Univ. Anatoly A. Kilbas	
15. STARLIKE AND UNIVALANT SOLUTIONS OF SECOND ORDER LINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS-----	108
群馬高専	斎藤 齐 (Hitoshi Saitoh)
16. Examples of Starlike Functions and Convex Functions of order α ----	120
日大・薬	関根 忠行 (Tadayuki Sekine)
近畿大・理工	尾和 重義 (Shigeyoshi Owa)
芝浦工大・工	山川 陸夫 (Rikuo Yamakawa)

17. 単葉有理型函数の線形結合の非単葉性について-----	128
広大・工	柴 雅和 (Masakazu Shiba)
京都工繊大・工芸	米谷 文男 (Fumiko Maitani)
18. On the t distribution and some formula of Bessel functions-----	140
茨城大・理	高野 勝男 (Katsuo Takano)
19. Prawitz の定理の周辺-----	150
東京電機大・工	鶴見 和之 (Kazuyuki Tsurumi)