

数理解析研究所講究録 1193

短期共同研究

自然現象に現れる数学モデル及び  
確率過程とその周辺

京都大学数理解析研究所

2001年3月

*RIMS Kokyuroku 1193*

*Mathematical Models and Stochastic Processes Arising  
in Natural Phenomena and Their Applications*

*March, 2001*

*Research Institute for Mathematical Sciences*

*Kyoto University, Kyoto, Japan*

自然現象に現れる数学モデル及び確率過程とその周辺

Mathematical Models and Stochastic Processes Arising

in Natural Phenomena and Their Applications

短期共同研究報告集

2000年11月8日～11月10日

研究代表者 道工 勇 (Isamu Dôku)

副代表者 清水 昭信 (Akinobu Shimizu)

目 次

1.	TWO TOPICS ON FLEMING-VIOT PROCESSES-----	1
	東京理科大・理工 平場 誠示 (Seiji Hiraba)	
2.	Ergodic properties of Fleming-Viot processes with selection and recombination-----	20
	静岡大・理 板津 誠一 (Seiichi Itatsu)	
3.	測度値拡散過程に対する可逆性の問題について-----	30
	佐賀大・理工 半田 賢司 (Kenji Handa)	
4.	生息地の破壊をもたらす個体群動態への影響-----	41
	静岡大・工 佐藤 一憲 (Kazunori Sato)	
	名市大・自然科学研究教育センター 清水 昭信 (Akinobu Shimizu)	
5.	Infinite Allele Model with Fluctuating Population Size and the Effective Size of Population-----	44
	九州歯科大 飯塚 勝 (Masaru Iizuka)	
6.	Compensatory Neutral Mutation Model with Dominance-----	54
	九州歯科大 飯塚 勝 (Masaru Iizuka)	
	九大・理学 角 友之 (Tomoyuki Kado)	
7.	Generalized Ewens' Sampling Formulas-----	64
	名市大・自然科学研究教育センター 清水 昭信 (Akinobu Shimizu)	
8.	ASYMPTOTIC BEHAVIOR OF CONTINUOUS-TIME MARKOV CHAINS OF THE EHRENFEST TYPE WITH APPLICATIONS-----	79
	神奈川大・工 成田 清正 (Kiyomasa Narita)	
9.	Domany-Kinzel モデルの双対性-----	104
	横浜国立大・工 今野 紀雄 (Norio Konno)	
10.	A Limit Theorem for Measure-Valued Processes in A Super-Diffusive Medium-----	105
	埼玉大・教育 道工 勇 (Isamu Dôku)	
11.	The Lévy Laplacian and the Number Operator-----	126
	名城大・理工 西 健次郎 (Kenjiro Nishi)	
	名城大・理工 齊藤 公明 (Kimiaki Saitô)	

- 1 2. Non-Gaussian random fields and their multiple Markov properties-----137  
愛知県立大・情報科学 Si Si
- 1 3. Path Level Large Deviation of Measure- Valued Processes in A Random Medium-----144  
埼玉大・教育 道工 勇 (Isamu Dôku)