

数理解析研究所講究録 1682

# 不確実・不確定性下での意思決定過程

京都大学数理解析研究所

2010年4月

*RIMS Kôkyûroku 1682*

*Decision Making Processes  
under Uncertainty and Ambiguity*

*November 10~12, 2009*

*edited by Tadashi Dohi*

*April, 2010*

*Research Institute for Mathematical Sciences*

*Kyoto University, Kyoto, Japan*

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

不確実・不確定性下での意思決定過程  
Decision Making Processes under Uncertainty and Ambiguity  
RIMS 研究集会報告集

2009年11月10日～11月12日  
研究代表者 土肥 正 (Tadashi Dohi)

目 次

1.	リードラグ効果の株式投資戦略検証への応用 -----	1
	電通大・電気通信学(U. Electro-Communications)	
	錦 康二(Koji Nishiki)	
	"	宮崎 浩一(Koichi Miyazaki)
2.	キャリアートレードにおける意思決定基準の提案 -----	9
	電通大・電気通信学(U. Electro-Communications)	
	岡本 雅生(Masaki Okamoto)	
	"	宮崎 浩一(Koichi Miyazaki)
	"	吉井 芳樹(Yoshiki Yoshii)
3.	株式の流動性とリバーサル戦略の収益性に関する検証 -----	17
	電通大・電気通信学(U. Electro-Communications)	
	水野 このみ(Konomi Mizuno)	
	"	宮崎 浩一(Koichi Miyazaki)
4.	Sum the Multiplicative Odds to One and Stop -----	25
	愛知大・経営(Aichi U.)	
	玉置 光司(Mitsushi Tamaki)	
5.	How to stop near the top in a random walk ? -----	33
	U. North Texas	
	Pieter C. Allaart	
6.	Multiple Sums-the-Odds Theorem -----	41
	穴太 克則(Katsunori Ano)	
	東工大・情報理工学(Tokyo Inst. Tech.)	柿沼 英夫(Hideo Kakinuma)
	"	三好 直人(Naoto Miyoshi)
7.	Full-information duration problem and its generalizations -----	50
	東京理大・工(Tokyo U. Sci.)	來島 愛子(Aiko Kurushima)
	穴太 克則(Katsunori Ano)	
8.	全期間依存制約つき決定過程 - 確率的推移システム上での結合型制約 - -----	55
	九工大・工学(Kyushu Inst. Tech.)	藤田 敏治(Toshiharu Fujita)
9.	制御マルコフ連鎖における成長確率最大化について -----	62
	九大・数理学(Kyushu U.)	吉良 知文(Akifumi Kira)
	長崎県立大・経済(U. Nagasaki)	植野 貴之(Takayuki Ueno)
	九工大・工学(Kyushu Inst. Tech.)	藤田 敏治(Toshiharu Fujita)
10.	未知の推移確率行列の事前・事後区間表現とマルコフ決定過程について -----	70
	神奈川大・工(Kanagawa U.)	堀口 正之(Masayuki Horiguchi)

1 1.	不完備情報のマルコフ過程における多段決定問題の性質について	78
	千葉大・教育(Chiba U.)	中井 達(Tōru Nakai)
1 2.	AHP における C. I. と評点化過程	86
	愛知学院大・経営(Aichi-Gakuin U.)	田中 浩光(Hiromitsu Tanaka)
1 3.	セルオートマトンによる交通流モデルについて	94
	名工大(Nagoya Inst. Tech.)	大鑄 史男(Fumio Ohi)
1 4.	協力探索ゲームと探索資源の価値	100
	防衛大学校(Nat. Defense Acad.)	宝崎 隆祐(Ryusuke Hohzaki)
1 5.	イベント発生確率が密輸量に依存する取締役ゲーム	108
	防衛大学校(Nat. Defense Acad.)	増田 龍一(Ryuichi Masuda)
	〃	宝崎 隆祐(Ryusuke Hohzaki)
1 6.	不確定値含む情報表における区間ラフメンバシップ値を用いた 可変精度ラフ集合モデル	115
	阪大・基礎工学(Osaka U.)	楠木 祥文(Yoshifumi Kusunoki)
	〃	乾口 雅弘(Masahiro Inuiguchi)
1 7.	Chaotic Difference Equations in Metric Spaces of Fuzzy Sets	123
	同志社大・理工(Doshisha U.)	齋藤 誠慈(Seiji Saito)
1 8.	Fuzzy Subjective Conflict Analysis	131
	関西大・環境都市工(Kansai U.)	中井 暉久(Teruhisa Nakai)
1 9.	ファジィ多目的配置問題における安定性	139
	弘前大・理工学(Hirosaki U.)	金 正道(Masamichi Kon)
2 0.	再配分をもつ競合的在庫問題の再考	145
	大阪府大・理学系(Osaka Prefecture U.)	北條 仁志(Hitoshi Hohjo)
2 1.	ある探索問題における諸費用について	151
	兵庫県立大・経営(U. Hyogo)	菊田 健作(Kensaku Kikuta)
2 2.	過疎地におけるバス時刻最適化問題	156
	鳥取大・工学(Tottori U.)	大本 高志(Takashi Oomoto)
	〃	小柳 淳二(Junji Koyanagi)
	〃	河合 一(Hajime Kawai)
2 3.	縮小写像の離散不動点定理とその応用	163
	九大・数理学(Kyushu U.)	川崎 英文(Hidefumi Kawasaki)
2 4.	An exact algorithm for the budget-constrained multiple knapsack problem	168
	防衛大学校(Nat. Defense Acad.)	Byungjun You
	〃	山田 武夫(Takeo Yamada)
2 5.	反復割当問題に対する問題縮小アルゴリズム	176
	防衛大学校(Nat. Defense Acad.)	横谷 大輔(Daisuke Yokoya)
	〃	山田 武夫(Takeo Yamada)
2 6.	多次元空間における近傍構造を利用した最適化アルゴリズムに関する一検討	184
	広島修道大・商(Hiroshima Shudo U.)	阪井 節子(Setsuko Sakai)
	広島市立大・情報科学(Hiroshima City U.)	高濱 徹行(Tetsuyuki Takahama)

27.	HMMの学習アルゴリズムの並列化に関する一考察 -----	193
	広島大・工学(Hiroshima U.)	河合 理恵(Rie Kawai)
	"	岡村 寛之(Hiroyuki Okamura)
	"	土肥 正(Tadashi Dohi)
28.	TIPSH アルゴリズムに基づいたウェブレット縮小推定による ソフトウェア信頼性評価 -----	201
	広島大・工学(Hiroshima U.)	肖 霄(Xiao Xiao)
	"	土肥 正(Tadashi Dohi)
29.	組込みオープンソースソフトウェアに対するハザードレートモデルに基づく 移植性評価法 -----	209
	山口大・理工学(Yamaguchi U.)	田村 慶信(Yoshinobu Tamura)
	鳥取大・工学(Tottori U.)	山田 茂(Shigeru Yamada)
30.	OSS に対する不完全デバッグを考慮した確率微分方程式モデルと 最適バージョンアップ問題に関する一考察 -----	217
	鳥取大・工学(Tottori U.)	田中 智朗(Tomoaki Tanaka)
	山口大・理工学(Yamaguchi U.)	田村 慶信(Yoshinobu Tamura)
	鳥取大・工学(Tottori U.)	山田 茂(Shigeru Yamada)
31.	ソフトウェア信頼度成長を考慮したコンピュータシステムの性能評価モデル -	225
	鳥取大・工学(Tottori U.)	高橋 淳一(Junichi Takahashi)
	"	得能 貢一(Koichi Tokuno)
	"	山田 茂(Shigeru Yamada)
32.	統計的データ分析に基づくソフトウェアプロセス改善と プロジェクトマネジメントに関する研究 -----	233
	鳥取大・工学(Tottori U.)	河原 章浩(Akihiro Kawahara)
	"	山田 茂(Shigeru Yamada)
	(株)日新システムズ(Nissin Systems Co., Ltd.)	春日 君夫(Kimio Kasuga)
	"	福島 利彦(Toshihiko Fukushima)
33.	フォールト認知影響要因を考慮したソフトウェア信頼性モデリング枠組みに 関する一考察 -----	241
	鳥取大・工学(Tottori U.)	井上 真二(Shinji Inoue)
	"	山田 茂(Shigeru Yamada)
34.	テスト環境の変化を考慮した環境関数に基づくソフトウェア信頼性モデル -----	247
	鳥取大・工学(Tottori U.)	飛田 裕一(Yuichi Tobita)
	"	井上 真二(Shinji Inoue)
	"	山田 茂(Shigeru Yamada)
35.	複数ユニットシステムの点検しきい値 (2ユニット直列システムを例に) -----	253
	鳥取大・工学(Tottori U.)	高田 正彦(Masahiko Takada)
	"	佐藤 毅(Takashi Satow)
	"	河合 一(Hajime Kawai)