# 大阪大学金融・保険教育研究センター(CSFI) 主催中之島ワークショップ

# 「金融工学・数理計量ファイナンスの諸問題 2008」

日程: 平成20年12月 6日(土), 7日(日)

**会場**:大阪大学 中之島センター、7階、セミナー室(102席)

〒530-0005 大阪市北区中之島 4-3-53

電話:06-6444-2100 FAX:06-6444-2338

URL: <a href="http://www.onc.osaka-u.ac.jp/">http://www.onc.osaka-u.ac.jp/</a></a></a></a>参加費:無料(予約の必要はございません.)

なお、6日(土)の全講演終了後下記の要領で懇親会を開催致しますので、奮って御参加頂きますよう、御案内申し上げます.

#### 懇親会

日時: 12月 6日(土), 午後6時30分~

会場:大阪大学 中之島センター, 10階メモリアルホール

http://www.onc.osaka-u.ac.jp/reservation/outline/floor/index10.html

会費:一般参加者6,000円

当日シンポジウム会場受付にて頂戴致します. なお, 準備の都合上, 参加を希望される方は, 12月1日(月)までに、CSFI 事務 〈csfi-jim@sigmath.es. osaka-u. ac. jp〉 宛てに御連絡下さい.

# プログラム (11月25日(火) 現在)

# ■ 12月 6日(土)

### 午前

[開会の辞] 9:30-9:40

長井英生 氏(大阪大学 大学院·基礎工学研究科 & CSFI)

[セッション1] 9:40-12:10

座長: 西原 理 氏 (大阪大学 大学院・経済学研究科 & CSFI)

# 講演:

The Optimal Capital Structure and Endogenous Bankruptcy for a Fixed Term Debt Issued at Par

● 田 園 氏(京都大学 大学院・経済学研究科)

Compensation Measures for Alliance Formation: A Real Options Analysis

- 芝田隆志 氏(首都大学東京,大学院・社会科学研究科)

  Dynamic Investment and Corporate Structure under Manager-Shareholder Conflicts
- 田中敬一 氏(首都大学東京 大学院・社会科学研究科) Dynamic Asset Allocation under Stochastic Interest Rate and Market Price of Risk

昼食 12:10-13:30

### 午後

[セッション2] 13:30-15:15

[日本オペレーションズ・リサーチ学会研究部会「ファイナンスと意思決定」との共催]

**座長**:田中敬一 氏(首都大学東京,大学院・社会科学研究科)

講演:

● 山田雄二 氏(筑波大学 大学院・ビジネス科学研究科) Optimal Hedging Using Additive Models

● 新井拓児 氏(慶應義塾大学 経済学部) Good Deal Bounds Induced by Shortfall Risk

→ 赤堀次郎 氏(立命館大学 理工学部)
 Constructing Interest Rate Models with Jumps by Heat Kernel Approach

# 休憩

[セッション3] 15:40-18:10

座長:室井芳史 氏(大阪大学 CSFI),

講演:

- 石田 功 氏(東京大学 大学院・経済学研究科 & 公共政策大学院) 日経平均先物実現ボラティリティの予測:ジャンプ、レバレッジ、米国市場からのスピルオーバー効果
- 高見澤秀幸 氏(筑波大学 大学院・人文社会科学研究科) Interest Rate Volatility Implicit in Term Structure Data
- 塚原英敦 氏(成城大学 経済学部) Comparative Analysis of VaR and Some Distortion Risk Measure
- 山田哲也 氏(日本銀行 金融研究所) 「メイン寄せ」リスクと貸出債権価値の評価:ゲーム論的リアルオプションによるアプローチ

**懇親会**(10階メモリアル・ホールにて)**18:30**-

司会: 大屋幸輔 氏(大阪大学 大学院・経済学研究科 & CSFI)

# ■ 12月 7日(日)

# 午前

[セッション1] 9:40-11:25

**座長**:長井英生 氏 (大阪大学 大学院・基礎工学研究科 & CSFI)

## 講演:

● 高岡浩一郎 氏(一橋大学 大学院・商学研究科)

The Instantaneous Volatility and the Implied Volatility Surface for a Generalized Black-Scholes Model

- 藤田岳彦 氏(一橋大学 大学院・商学研究科 & 京都大学 数理解析研究所 寄附研究数理解析部門) Pricing Put and Call Options on a Simple Stochastic Volatility Model
- 加藤 恭 氏(東京大学 大学院・数理科学研究科) Optimal Execution Problem with Random Market Impact

昼食 11:25-13:00

#### 午後

[セッション2] 13:00-14:10

座長: 大西匡光 氏(大阪大学 大学院・経済学研究科 & CSFI)

# 講演:

● 桜井悠司 氏

The Application of SABR Formula to the Pricing of Option on Realized Variance

● 石島 博 氏 (中央大学 大学院・国際会計研究科) レジーム・スイッチング因子分析とその応用

## 休憩

[セッション3] 14:25-16:10

● **座長**:内田雅之 氏(大阪大学 大学院・基礎工学研究科 & CSFI)

## 講演:

● 今井潤一 氏(慶應義塾大学 理工学部)

An Enhanced Quasi-Monte Carlo Method for Simulating Lévy Process

● 竹内敦司 氏(大阪市立大学 大学院・理学研究科)

Sensitivity Analysis for Asset Price Dynamics with Gamma Processes

● 二宮祥一 氏(東京工業大学 大学院・イノベーションマネジメント研究科 & 理財工学研究センター (CRAFT))

Kusuoka Scheme: A New Weak Approximation Method of Diffusion Processes

## 休憩

[セッション4] 16:25-18:10

座長:深澤正彰 氏(大阪大学 CSFI)

#### 講演:

● 内田雅之 氏(大阪大学 大学院・基礎工学研究科 & CSFI)

Estimation for Misspecified Diffusion Processes and its Application to Model Selection

● 増田弘毅 氏(九州大学 数理学研究院)

Simple Test for the Variation of a Discretely Observed Process: Long-Term Asymptoics

● 深澤正彰 氏(大阪大学 CSFI)

On the Validity of a Singular Perturbation Expansion of the Implied Volatility

[閉会の辞] 18:10-18:15

大西匡光 氏 (大阪大学 大学院・経済学研究科 & CSFI 副センター長 )

※ なお、このワークショップは「住友経営テクノロジー・フォーラム」の財政的支援を受けております。

以上