

# ファイナンスの数理解析とその応用

## Financial Modeling and Analysis

日 時            2022 年 9 月 7 日（水）－9 月 9 日（金）  
場 所            同志社大学  
研究代表者      辻村 元男（同志社大学）・後藤 允（東京理科大学）

### 9 月 7 日（水）

- 12：55－13：00 開会挨拶

#### セッション 1 座長：西原 理（大阪大学）

- 13：00－13：40  
A Dynamic Model of Repositioning with a Markov-Switching Regime  
西出 勝正\*（一橋大学）・海老名 剛（明治大学）
- 13：40－14：20  
時間遅れを考慮した感染症の確率的 SIR モデルにおけるロックダウンの最適政策について  
佐藤公俊\*（神奈川大学）・澤木勝茂

#### セッション 2 座長：西出 勝正（一橋大学）

- 14：35－15：15  
Optimal capital structure of a firm that receives earnings with a lower reflecting barrier  
西原 理\*（大阪大学）・芝田 隆志（東京都立大学）
- 15：15－15：55  
Sustainable investments with agency conflicts  
田 園（龍谷大学）

#### セッション 3 座長：田 園（龍谷大学）

- 16：10－16：50  
ESG を考慮したマルチファクター資産価格評価モデルに関するノート  
石島 博\*（中央大学）・前田 章（東京大学）
- 16：50－17：30  
環境プロジェクト策定に関わる非標準的なジャンプ過程  
吉岡 秀和\*（島根大学）・辻村 元男（同志社大学）

9月8日(木)

セッション4 座長：ジョン ヘジュン (東京理科大学)

- 10:00-10:40  
Risk management of Commercial Banks caused by CBDC  
浦谷 規 ((株)ミックナイン・法政大学)
- 10:40-11:20  
信用イベント発生強度モデルによる信用サイクル変動要因の分析  
廣中 純 (野村アセットマネジメント(株)・筑波大学)

セッション5 座長：廣中 純 (野村アセットマネジメント(株)・筑波大学)

- 13:00-13:40  
Labor flexibility and investment  
ジョン ヘジュン\* (東京理科大学)・Chuanqian Zhang (William Paterson University)・  
Xue Cui (Shenzhen University)
- 13:40-14:20  
Investment, financing, liquidation, and asymmetric information  
芝田 隆志\* (東京都立大学)・西原 理 (大阪大学)

セッション6 座長：芝田 隆志 (東京都立大学)

- 14:35-15:15  
Deep Learning Schemes for high-dimensional nonlinear PDEs with Wiener-Chaos  
Expansion and Application for Mean-Field type models in Finance  
リュウ コウヨウ\* (早稲田大学)・豊泉 洋 (早稲田大学)
- 15:15-15:55  
業績連動型ストックオプションの価値評価  
呂 思南 (京セラコミュニケーションシステム(株))・大西 匡光\* (大和大学・大阪大学)・田  
中 寧々 (EY 新日本有限責任監査法人)

9月9日(金)

セッション7 座長：後藤 允(東京理科大学)

- 10:00-10:40  
Execution game in a Markovian environment  
大西 匡光(大和大学)・下清水 慎\*(東京都立大学)
- 10:40-11:20  
Execution performance under specific price models  
久納 誠矢(同志社大学)

セッション8 座長：久納 誠矢(同志社大学)

- 13:00-13:40  
コモディティ市場と金融市場および実体経済間のスピルオーバー効果について  
大川 寛之(神戸大学)
- 13:40-14:20  
電力市場と容量メカニズムを考慮した火力発電プラントの価値評価  
辻村 元男\*(同志社大学)・後藤 允(東京理科大学)・高嶋 隆太(東京理科大学)・吉岡 秀和(島根大学)
- 14:20-14:25 閉会挨拶