

# Risk Analysis Research Center Pews Letter

2022 December 2022年12月



# **CONTENS**

- 02 1. 今月のトピックス
- 02 2. 各プロジェクトからのお知らせ
  - 金融・保険リスクの計量化と戦略的制御プロジェクト
  - データ中心リスク科学基盤整備プロジェクト
  - ■リスク基盤数理プロジェクト
  - ■環境情報に関する統計解析手法開発プロジェクト
  - ■地震予測解析プロジェクト
  - 資源管理リスク分析プロジェクト
  - ■時空間データ解析プロジェクト
- 04 3. センター事務局からのお知らせ

# 1. 今月のトピックス

リスク解析戦略研究センターでは各プロジェクト に係る意欲的な研究者を公募しています。今回 の公募締切り日は12月9日(金)(17時必着) です。興味のある方は是非応募をご検討くださ い。

https://www.ism.ac.jp/jobs/index j/1116.pdf

# 2. 各プロジェクトからのお知らせ

- ■金融・保険リスクの計量化と戦略的制御 プロジェクト
- ●12月12-13日 第9リスク解析戦略研究センター 金融シンポジウム ~金融が直面する新環境への 対応と方法論IV~ を開催します。両日とも午後 からのオンライン開催となります。



https://www.ism.ac.jp/risk/finance\_sympo2022.html

参加は事前登録制となっております。ご希望の方

は、下記サイトより、Zoomウェビナーにご登録ください。

 $\underline{https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\_9PLP\_kmsTeOTodJtNx}kWUA$ 

(所内責任者:山下智志教授)

≪プログラム:12月12日(月)≫

■セッション 1 「AI・機械学習と金融」

座長:鎌谷 研吾 (統計数理研究所・准教授) 13:35-14:05「ニューラルネットワークによる高頻 度株価データの分析と株価ボラティリティの学習」

荻原 哲平 (東京大学・准教授)

14:05-14:35「深層学習の特徴学習による高次元 データ学習理論」 鈴木 大慈(東京大学・准教授) 14:35-15:05「ランダム・フォレストを用いた確率微 分方程式の推定 ~金融実務への応用可能性 は?~」 清水 泰隆(早稲田大学・教授)

### ■セッション 2

# 「地球環境問題への金融の取り組み」

座長:池森 俊文 (統計数理研究所・特命教授) 15:15-15:45「環境課題と金融」

杉村 大輔 (日本銀行金融機構局金融高度化センター)

15:45-16:15「SMBC グループのサステナビリティ に対する取組みについて」

伊藤 文彦 (三井住友フィナンシャルグループ・常 務執行役員 グループ CSuO)

16:15-16:45 「再生可能エネルギー取引のための デリバティブ」 山田 雄二 (筑波大学・教授)

≪プログラム:12月13日(火)≫

### ■セッション3

### 「データサイエンスが導く保険数理の新潮流」

座長:岩沢 宏和 (早稲田大学・客員教授) 13:45-14:15「予測誤差分解に関する汎用的な手法・ツールの開発に向けた取り組みと課題」

鈴木 理史 (ミュンヘン再保険会社日本支店) 高橋 智嗣 (株式会社かんぽ生命保険) 14:15-14:45「ランダムフォレスト特有の予測誤差 分解方法」 藤田 卓 (Guy Carpenter Japan, Inc) 松江 康紘 (大同生命保険株式会社) 14:45-15:15「INLA による時空間の従属性を考 慮した頻度モデル」 佐野 誠一郎 (共栄火災海上保険株式会社) 15:15-15:45「ヘルスケアデータマイニングによる 体組成と活動パターンの類型化」

野村 俊一(早稲田大学・准教授)

### ■セッション4

## 「ファイナンス DX・データサイエンスの危機と展望」

15:55-17:25 鳩首懇談会(公開座談会) 金融における DX やデータマネージメントについ て、産官学からの登壇者で話し合います 《登壇者》

荒川 研一(りそなホールディングス金融イノベーション研究所・所長)

佐藤 一郎 (国立情報学研究所・教授) 副島 豊 (日本銀行金融研究所・所長) 《司会》

山下 智志 (統計数理研究所・リスク解析戦略研究センター長)

# ■ データ中心リスク科学基盤整備 プロジェクト

●11月10日 公的統計ミクロデータ研究コンソーシアムの第21回運営委員会を開催しました。

(所内責任者:南 和宏 教授)

●11月24日 リスク解析戦略研究センターも共催した統計数理研究所公募型共同利用研究集会「官民オープンデータ利活用の動向及び人材育成の取組」(2022-ISMCRP-5012」が開催されました。https://www.nstac.go.jp/use/archives/event/

(研究代表者: 伊原 一准教授)

●11月25日 公的統計ミクロデータ研究コンソーシアムシンポジウム2022を開催しました。(Zoomウェビナーによるオンライン)全体で129名の参加がありました。

http://jmodc.org/event/sche\_repo\_2022sympo.php

(所内責任者:南 和宏 教授)

●12月8日 公的統計ミクロデータ研究コンソーシアムの第11回評議会を開催する予定です。

(所内責任者:南 和宏 教授)

●2023年1月及び3月 公的統計ミクロデータ研究コンソーシアムワークショップを開催する予定です。本ワークショップでは、公的ミクロデータを基に作成した疑似的なデータを活用して、その利用方法や主な分析方法などについて紹介することを予定しています。また合わせて、実際のミクロデータのデータレイアウトの詳細や、分析を行う前の段階の、データの成型などの前処理の方法などについても紹介する予定です。

1月にオンライン形式の講義、3月に対面形式の 実習を開催する予定です。詳細は近日コンソーシ アムウェブサイトにて公開します。

http://jmodc.org/

(所内責任者:南 和宏 教授)

# ■リスク基盤数理プロジェクト

●12月8-10日 共同研究集会「無限分解可能過程に関連する諸問題」を開催します。

https://sites.google.com/view/takaakishimura#h.4ssy88uy2klm

(所内責任者:志村 隆彰 准教授)

●12月12日 外来研究員として来日される台湾 アカデミアシニカの HWANG, Hsien-Kuei 特聘 研究員のセミナー講演を開催します。 Title: Bell numbers in Matsunaga's and Arima's Genjiko combinatorics: Modern perspectives and local limit theorems

https://www.ism.ac.jp/events/2022/meeting1212.html

# ■環境情報に対する統計解析手法開発 プロジェクト

●3月に例年通り、ISM シンポジウムの開催を予定しています。今回は対面形式で開催する方向で検討に入りました。昨年ご協力いただいた、村上大輔助教に今回もご協力頂く予定です。

(所内責任者:金藤浩司教授)

●中断していたマレーシアとの地すべりに関する研究を再開しました。

(所内責任者:金藤 浩司 教授)

●10月29日-11月1日 ブナ天然林施業指標林青森県)での個体群動態モデルの統計数理に要する観察モデル精査の為、野外調査を実施しました。

(所内責任者: 島谷 健一郎 准教授)

# ■資源管理リスク分析プロジェクト

●10月25-26日 ベトナム森林研究所 (ハノイ・ベトナム) で国際ワークショップ「Applied Statistical Analysis with "R" Software for Forestry Research 2022」を開催しました。日本からは統計数理研究所の吉本と札幌医科大学の加茂憲一准教授が現地に赴きました。

(所内責任者: 吉本 敦 教授)

●12月20-21日 カンボジアでの国際 WS「R program level 4 and 5workshop」を企画中です。 (所内責任者: 吉本 敦 教授)

# ■地震予測解析プロジェクト

●11月14日 第86 回統計地震学セミナーが開催されました。講演者は庄建倉(統計数理研究所准教授)テーマ:地震予報の評価 尤度ベースの周辺スコアと条件付きスコア及びソフィアン・ラフマーニ(センター 天文学・天体物理学・地球物理学研究(CRAAG)、アルジェリア・大学院生)テーマ:時間依存と時空間アルジェリア地震活動の統計解析。でした。

(担当: 熊澤 貴雄 特任准教授、熊 子瑶特任助教)

# ■時空間データ解析プロジェクト

●10月21日公開講座 B「R による時空間モデリング入門」をオンライン形式で実施しました。112名の参加があり、時空間統計手法の理論と応用について、R による実例を交えて紹介しました。Slidoを活用して約80件の質疑応答を行うなど、オンラインではありますが、活発な交流がありました。

https://www.ism.ac.jp/lectures/kouza.html

(所内責任者:村上 大輔 助教)

●カリフォルニア大学との共同ワークショップの開催を計画しています。現在、来年度の開催に向け時期の検討に入っています。

(所内責任者:松井知子教授)

# 3.センター事務局からのお知らせ

- ●11月のリスク解析戦略研究センター運営会議は 休会でした。
  - 次回の会議は 2022 年 12 月 14 日(水) 11:00 ~の 予定です。

2022/12/2