



2021  
September

2021年9月



研究所1階アトリウムの「数」のレリーフ

Risk Analysis Research Center

## CONTENS

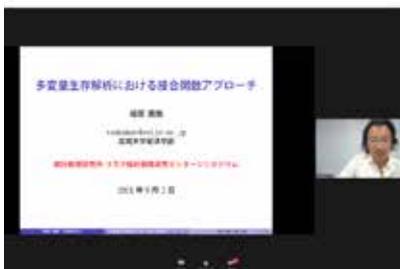
- 02 1. 今月のトピックス
- 02 2. 各プロジェクトからのお知らせ
  - 金融・保険リスクの計量化と戦略的制御プロジェクト
  - データ中心リスク科学基盤整備プロジェクト
  - リスク基盤数理プロジェクト
  - 環境情報に関する統計解析手法開発プロジェクト
  - 地震予測解析プロジェクト
  - 資源管理リスク分析プロジェクト
- 04 3. センター事務局からのお知らせ

## 1. 今月のトピックス

9月2日(木)に「リスク解析戦略研究センターシンポジウム」をZOOMウェビナーによるオンラインで開催しました。

今年度は、筑波大学の青嶋誠 教授、成城大学の塚原英敦 教授による特別講演をはじめ、東京大学地震研究所の長尾大道 准教授、県立広島大学の岩田貴樹 准教授による「地震学のデータサイエンス」をテーマにしたチュートリアル講演を行いました。

総勢 222 名の申込みがあり、大変有意義なシンポジウムとなりました。



リスク解析戦略研究センターシンポジウム

また同日にリスク研究ネットワーク年次総会をオンラインで開催しました。今回は前年度の活動報告・今年度の活動計画の決議の他、「ISM-COVID19 プロジェクトの紹介とプロジェクトへのお誘い」「競争的外部資金の獲得に向けた検討と情報・意見交換のお願い」というテーマで統計数理研究所での取組みの紹介などを行い、充実した情報共有の場となりました。

## ■ 金融・保険リスクの計量化と戦略的制御プロジェクト

- 8月の1ヵ月間にわたり「諸科学における大規模データと統計数理モデリング&諸科学における大規模・多様なデータを基盤としたデータ駆動型研究の萌芽・推進のためのワークショップ」がオンラインで開催されました。

その中で池森俊文特命教授が「新型コロナ感染症拡大の日本経済への影響」というテーマでワークショップを行いました。

新型コロナ感染症の日本の産業構造への影響を中心に「損益分岐点分析」、「純資産利益率分析(Dupont 分解)」によって概観し、今後に向けての課題を展望した内容で、示唆に富んだワークショップとなりました。

(所内責任者：山下 智志 教授)

## ■ データ中心リスク科学基盤整備プロジェクト

- 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムの運営委員会を8月6日に開催しました。

- 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムのシンポジウムを11月19日に開催する予定で、現在プログラムの企画を進めています。このシンポジウムは、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」との共同開催になります。

- 公的統計マイクロデータ研究コンソーシアムの評議会を12月14日にオンラインにて開催予定です。

(所内責任者：南 和宏 教授)

## ■ リスク基盤数理プロジェクト

- 11月15日に「確率・統計・行列ワークショップ2021」を開催します。滋賀大学彦根キャンパスあるいは信州大学松本キャンパスにてオンサイト・オンライン併用で行います。詳細は決まり次第、メーリングリストでご案内します。

(所内責任者：栗木 哲教授)

- 8月16日～26日に共同研究集会「極値理論の工学への応用」が、昨年度に続き、オンデマンド形式で開催されました。参加者は約80名。極値理論の応用分野の広さから、従来の自然災害、金融関係のみならず、様々なリスク管理を必要とする業種の方々が参加され、理論から応用まで多様な講演がみられました。

講演者との質疑応答は、コメント機能を利用して活発に行われ、最終日には、オンタイムでの意見・情報の交換もあり、大変有意義な研究集会となりました。



極値理論の工学への応用

(所内責任者：志村 隆彰 准教授)

## ■ 環境情報に対する統計解析手法開発プロジェクト

- ISM Symposium on Environmental Statistics 2022 をオンラインにて2022年1月27日(木)に開催予定です。

本シンポジウムは2013年以降7回開催しました。2年前はコロナ禍により中止としましたが、昨年度は2021年3月24日にMOU締結機関であるANUと共催でANU-ISM Workshop on Data Scienceを開催しました。今回は台湾、シンガポール、オーストラリアからの講演者にご講演をいただきます。

また本シンポジウムのオーガナイザーは、Daisuke Murakami (ISM), Stephen Wu (ISM), Shonosuke Sugawara (University of Tokyo), Alan Welsh (Australian National University), Koji Kanefuji (ISM) です。

本シンポジウム情報は今後統計数理研究所のホームページで公開予定です。皆様のご参加をお待ちしております。

(所内責任者：金藤浩司 教授)

## ■ 地震予測解析プロジェクト

- 8月から地震予測解析プロジェクトが担当する、文部科学省研究開発局委託事業「情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト (STAR-E プロジェクト)」の「長期から即時までの時空間地震予測とモニタリングの新展開」を開始しました。

- 地震予測解析プロジェクトでは以下の論文を掲載しました。

(a) Shen, X., T. Ouyang, N. Yang, J. Zhuang (2021) Sample-based Neural Approximation Approach for Probabilistic Constrained Programs. The IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. Early access online. doi: 10.1109/TNNLS.2021.3102323.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9510160>

(b) Xiong, Z., J. Zhuang, S. Zhou, M. Matsu'ura, M. Hao, Q. Wang (2021) Crustal strain-rate fields estimated from GNSS data with a Bayesian approach and its correlation to seismic activity in Mainland China. Tectonophysics, early access online. doi:10.1016/j.tecto.2021.229003  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040195121002857>

(所内責任者：庄 建倉 准教授)

### ■ 資源管理リスク分析プロジェクト

- ネパールでのワークショップは現在開催を調整中ですが、デルタ株感染拡大で不透明な状況です。
- ラオス国立大学でのワークショップは昨年度同様、2月開催で企画を進める予定です。
- インドネシアでのワークショップは農業経済学会 PERHEPI と開催の方向で日程など調整中です。

(所内責任者：吉本 敦 教授)

### 3. センター事務局からのお知らせ

8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2021年9月3日(金) 11:00～の予定です。

2021/9/3