

応用統計学フロンティアセミナーのご案内

データサイエンスによる「ものづくり」の革新

(主催:応用統計学会, 後援:統計数理研究所)

≪企画趣旨≫

応用統計学会では、応用統計学の裾野の拡大、特に適用分野の拡大を目指し、当該分野でこれまであまり焦点が当てられてきていない研究分野や新たな理論や視点での活用を念頭におき、「応用統計学のフロンティアセミナー」を開催します。社会科学型ビッグデータの高度活用やそこで活躍するデータサイエンティスト育成といった領域でも、応用統計学への期待は非常に大きいといえます。そのような社会的背景を踏まえれば、応用統計学研究者の活躍の場が拡大できる絶好の機会が訪れているともいえます。

本セミナーは、応用統計学会の学会員だけではなく、他学会の皆様にも公開いたします。
数多くの方のご参加をお待ちしております。

≪開催日時・場所≫

開催日時：2018年5月19日（土）：13:30～16:20

場所：統計数理研究所，大会議室（2F）（〒190-8562 東京都立川市緑町 10-3）

（詳細はURL: http://www.ism.ac.jp/access/index_j.html をご確認ください）

≪プログラム≫ (各講演とも講演：40分，質疑応答：10分)

13:30：開会

13:30～14:20：椿広計氏（独立行政法人 統計センター）
「データサイエンス時代の品と質のマネジメント」

14:20～15:10：吉田亮氏（情報・システム研究機構 統計数理研究所）
「マテリアルズインフォマティクスの最前線」

15:10～15:25：休憩

15:25～16:15：吉野睦氏（株式会社デンソー）
「ものづくりにおけるビッグデータの活用 ～異常検知と自律適応制御～」 16:15：閉会

≪参加申し込み・費用≫

- ・ 申込受付期間：2018年4月23日（月）～2018年5月16日（水）（会場の定員の都合上、事前申込がない場合、入場をお断りすることもあり得ます。可能な限り、事前登録をお願いいたします）
- ・ 申込方法：右記ウェブページよりお申込み下さい。 <https://connpass.com/event/85134>
- ・ または <https://connpass.com/dashboard/> で応用統計学と検索ください
- ・ 参加費：無料

※応用統計学フロンティアセミナーの終了後、応用統計学会総会が開催されます。

椿 広計 氏 (独立行政法人 統計センター)

「データサイエンス時代の品と質のマネジメント」

データ収集と分析との価格破壊進行に伴い、わが国産業界の競争力源泉であった統計科学的質マネジメントも大きな転換点を迎えてつある。3年前より、質やエクセレンスを重視するオールジャパンの緩やかな連携組織の構築も進んでいる一方、データサイエンス時代の基幹となる情報自体の質に関わる不祥事が多くの分野で起きている。この講演では、日本の先達が確立した統計的問題解決や科学的マネジメントの標準シナリオを振り返った上で、その適用範囲の拡大・新化、問題解決プロセスやモジュールについて進化や深化させるべき方向性、データサイエンスプロフェッショナルの倫理などについて語りたい。

吉田 亮 氏 (情報・システム研究機構 統計数理研究所)

「マテリアルズインフォマティクスの最前線」

一般に材料設計のパラメータ空間は極めて広大である。例えば、低分子有機化合物のケミカルスペースには、 10^{60} 個を超える埋蔵物質が存在すると言われている。問題の本質は、このような広大な空間から所望の物性・機能を併せ持つ埋蔵物質の発掘である。これまでの材料研究では、経験や勘に基づく材料設計、理論計算・実験による物性評価及び設計指針の見直しという循環が延々と繰り返されてきた。しかしながら、経験に基づく設計、計算、実験というループだけでは決して超えられない壁が存在する。ここにデータ科学の先進技術を導入し、新物質の発見から製造に要する時間とコストを大幅に削減する。これがマテリアルズインフォマティクスと呼ばれる学際領域に課されたチャレンジである。講演では、我々の研究事例を中心にマテリアルズインフォマティクスの現状と展望を紹介する。

吉野 睦 氏 (株式会社デンソー)

「ものづくりにおけるビッグデータの活用 ～異常検知と自律適応制御～」

現在、ビッグデータ活用はものづくりの現場でも進められている。工場 IoT と呼ばれている分野である。しかし、測定チャンネル数が多いために予期せぬ線形制約が入り、古典的な SQC では解析が困難となる。このような問題を紹介するとともに、現在取り組んでいる異常検知や自律適応制御について、実事例を紹介し、今後の課題を提示したい。

周辺案内図



立川駅からの交通案内

- 多摩モノレール 高松駅下車 徒歩約 10 分
- 立川バス
 - 立川駅北口 2 番乗り場から「大山団地方 面行き」で「立川学術プラザ」下車 (正門前に停車)
 - 立川駅北口 1 番乗り場から立川市役所バス停下車 徒歩約 5 分
- 立川駅より徒歩 約 25 分