

# 日本学術会議公開シンポジウムのご案内

シンポジウム名：「by 機械学習、of 機械学習」

日時：平成 27 年 11 月 24 日（火）9:50～16:00

場所：日本学術会議講堂（東京都港区六本木 7-22-34 東京メトロ千代田線「乃木坂」駅 5 番出口：青山霊園方面徒歩 2 分）

主催：日本学術会議数理科学委員会数理統計学分科会

共催：日本学術会議情報学委員会 E-サイエンス・データ中心科学分科会

後援：統計関連学会連合、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所、電子情報通信学会情報論的学習理論と機械学習研究会（IBISML）、日本応用数理学会

開催趣旨：近年、膨大かつ多様なビッグデータから新価値を生み出すための分析技術として、数理統計に基づく機械学習技術が有望視されています。本シンポジウムでは、ビッグデータの利活用により社会課題解決に貢献する「by 機械学習」、および、既存技術では実現困難なビッグデータ分析を実現可能にするための機械学習技術の高度化に貢献する「of 機械学習」の両面で最近の研究動向を概観すると共に、機械学習研究の進むべき方向性について議論する。

## プログラム

司会：松井 知子（統計数理研究所 モデリング研究系 教授）

9:50-10:00 開会の挨拶：清水 邦夫（統計数理研究所 統計思考院 特命教授）

「of 機械学習」研究について：

10:00-10:30 「弱教師付き学習の新展開：少ない情報から精度良く」

杉山 将（東京大学 教授）

10:30-11:00 「構造的スパース性を用いた機械学習とその最適化」

河原 吉伸（大阪大学 准教授）

11:00-11:30 「ベイズ的最適化に基づく機械学習の実験計画：機械学習 for 機械学習」

佐藤 一誠（東京大学 講師）

----- 11:30-13:00 昼食休憩 -----

「by 機械学習」研究について：

- 13:00-13:30 「機械学習による科学的発見のための仮説生成とその信頼性評価」  
竹内 一郎（名古屋工業大学 教授）
- 13:30-14:00 「機械学習による機械の学習：自動運転からロボットの協調生産まで」  
岡野原 大輔（博士／（株）Preferred Infrastructure・  
（株）Preferred Networks 取締役副社長）
- 14:00-14:30 「普通の民間企業が抱く機械学習への期待と不信」  
鈴木 良介（（株）野村総合研究所 主任コンサルタント）

----- 14:30-14:45 休憩 -----

パネルディスカッション：

14:45-15:45 「機械学習研究の進むべき方向性」

パネリスト：

上田 修功（NTT コミュニケーション科学基礎研究所 機械学習・データ科学センタ代表）、松井 知子（統計数理研究所 教授）、杉山 将（東京大学 教授）、河原 吉伸（大阪大学 准教授）、佐藤 一誠（東京大学 講師）、竹内 一郎（名古屋工業大学 教授）、岡野原 大輔（博士／（株）Preferred Infrastructure・（株）Preferred Networks 取締役副社長）、鈴木 良介（（株）野村総合研究所 主任コンサルタント）

15:45-16:00 閉会の挨拶：上田 修功（NTT コミュニケーション科学基礎研究所 機械学習・データ科学センタ代表）

シンポジウム参加のための参加費は無料です。また、事前登録は必要ありません。

連絡先：統計数理研究所 統計思考院

特命教授 清水 邦夫

e-mail: [k-shmz@ism.ac.jp](mailto:k-shmz@ism.ac.jp)