

# マテリアルズインフォマティクス概論

## 講師：吉田 亮氏

情報・システム研究機構 統計数理研究所 データ科学研究系 教授  
同研究所 ものづくりデータ科学研究センター センター長博士（学術）

本セミナーでは、機械学習の入門的コンテンツ、材料研究におけるデータ科学の活用事例、解析ツール等の紹介を行いながら、マテリアルズインフォマティクスの全体像を示す。物質構造記述子、構造物性相関解析、材料設計、実験計画法、転移学習によるスモールデータ解析、ディープラーニング等の話題を中心に講義を行う。

【活動】統計数理研究所 ものづくりデータ科学研究センター センター長  
JST イノベーションハブ構築支援事業「情報統合型 物質・材料開発イニシアティブ」物質・材料記述基盤グループ

開催日時	2020年8月31日（月）10：30～16：30	【会場】	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	50,000円 + 税 ※ 資料・昼食付 * メルマガ登録者 45,000円 + 税 * アカデミック価格 24,000円 + 税		

\*アカデミック価格：学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降は半額です。

★【セミナー対象者】製薬・化学・素材企業等の実務担当者等

★【得られる知識】マテリアルズインフォマティクスのデータ科学の基本知識、最新の研究事例・ツール等、参考文献

### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. 機械学習に基づく構造物性相関分析・仮想スクリーニング
  - 1.1 教師あり学習
  - 1.2 転移学習によりスモールデータ解析
2. 逆構造物性相関分析
  - 2.1 ベイズ推論に基づく物質設計
  - 2.2 生成モデルによる物質のデザイン
3. 物質構造の数値表現（記述子）
  - 3.1 分子記述子
  - 3.2 組成記述子
  - 3.3 結晶構造記述子
  - 3.4 その他
4. 材料研究と実験計画法
5. モデルの「説明可能性・認識・理解」
6. その他の話題・情報提供

弊社記入欄		セミナー申込書	
セミナー名		マテリアルズインフォマティクス概論	
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名（団体名）	TEL：
		住所 〒	FAX：
			E-mail：
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法		銀行振込 ・ その他	お支払予定 2020年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail(re@cmcre.com)でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
03-3291-5789