

Rではじめるケモ・マテリアル・インフォマティクス：社内データの活用法！

～しっかり、楽しく学ぶ2日間実習コース～

講師：金谷 重彦 氏

奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 計算システムズ生物学 教授

米国では、オバマ政権のもとマテリアルゲノムイニシアチブが立ち上がり、化学・マテリアル科学産業におけるデータサイエンスが盛んに進められるようになった。日本でも化学産業界においてデータサイエンスの導入が進められている。本講習では、ケモ・マテリアル・データをもとに、「パソコンを電卓代わりに活用し、Rプログラミングによる統計検定、多変量データの作り方、さまざまな視覚化手法、機械学習、化学構造情報処理を実習する」。初心者でも可能です。

ただし、RとRstudioのインストールをお願いします。

具体的には、以下のR Programming 1-7について実習します。

R Programming 1: 化学データ解析概論：ケモ・マテリアルインフォマティクス、インストール、Rとは…

R Programming 2: とりあえず統計検定！

R Programming 3: 楽々、多変量行列データの作成法！

R Programming 4: データを視覚化しよう！クラスタリング、主成分分析など

R Programming 5: ひたすら回帰分析 (PLS, 重回帰など)

R Programming 6: 化学構造の取り扱い 化学フィンガープリント入門

R Programming 7: ぐいぐい機械学習：分類の問題、caretパッケージを堪能しよう！

【講師略歴】

奈良先端科学技術大学院大学・情報科学研究科・計算システムズ生物学研究室・助教授、教授(2001-)、理化学研究所・植物科学センター・主管研究員(2004-2018)
奈良先端科学技術大学院大学・データ駆動型サイエンス創造センター・教授(兼務)(2018-2020)
公益社団法人・新化学技術推進協会・技術顧問(2019-)、日本補完代替医療学会・理事(2019-)

【受講前に必ずご準備ください！】

ご使用になるパソコンに、必ずRとRstudioのインストールをお願いします。

参加者限定で、ご希望の方に復習用オンデマンド配信を行います。ご希望の方はGoogleアカウントをご用意ください。

開催日時	1日目：2020年9月9日(水) 10:30~16:30	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。 詳細は裏面をご覧ください。 ★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。 ☆参加者限定！復習用オンデマンド配信つき
2日コース	2日目：2020年9月16日(水) 10:30~16:30	
受講料	65,000円(+税) ※資料付き *メルマガ会員価格 58,000円(+税) *アカデミック価格 30,000円(+税)	

★【メルマガ会員特典】メルマガ会員は通常価格の10%引き。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名目以降はメルマガ価格の半額です。★【セミナー参加対象者】化学品、材料、プロセス開発担当者で、社内データをインフォマティクス向けに活用したいと考えている研究者・技術者 ★【セミナーで得られる知識】Rを用いたの社内データ活用法：科学データ解析概論、統計検定、多変量行列データ作成法、クラスタリング、主成分分析、回帰分析、化学フィンガープリント、機械学習など、

【本セミナーのプログラム：2日コース】

※適宜休憩が入ります。

1日目(9月9日)： R Programming 1: 化学データ解析概論：ケモ・マテリアルインフォマティクス、インストール、Rとは… R Programming 2: とりあえず統計検定！ R Programming 3: 楽々、多変量行列データの作成法！ R Programming 4: データを視覚化しよう！クラスタリング、主成分分析など	2日目(9月16日)： R Programming 4: データを視覚化しよう！クラスタリング、主成分分析など(続き) R Programming 5: ひたすら回帰分析 (PLS, 重回帰など) R Programming 6: 化学構造の取り扱い 化学フィンガープリント入門 R Programming 7: ぐいぐい機械学習：分類の問題、caretパッケージを堪能しよう！
---	---

弊社記入欄		ウェビナー 申込書	
セミナー名		Rではじめるケモ・マテリアル・インフォマティクス：社内データの活用法！	
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
お支払方法		銀行振込 ・ その他	氏名
		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 TEL03-3293-7053

■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

2020年9月9日&16日(2日コース)

Rではじめるケモ・マテリアル・ インフォマティクス：社内データの活用法！ ～しっかり、楽しく学ぶ2日間実習コース～

講師：金谷 重彦 氏

奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 計算システムズ生物学 教授

当該セミナーは、ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）です！

【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくても視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が悪くなる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。
- 万が一外部者が侵入した場合は管理者側で外部者の退出あるいはセミナーを終了いたします。