

物質開発研究のデジタルトランスフォーメーション(DX)を考える

～計算技術の創造的融合で切り拓く現在の物質開発とこれからの物質開発～

講師：杉本 学氏

熊本大学 大学院先端科学研究部 准教授

実験、理論に続いて80年代に本格的に登場した計算シミュレーションは今や日常的に行われるようになり、現在は集積される様々なデータから未来、現在、過去を予測するデータ科学に大きな注目と期待が集まっている。

本セミナーでは、物質科学における計算シミュレーション研究を90年代から企業、大学で行い、2010年ごろからインフォマティクス技術を取り入れて研究を行っている演者が、これまでの知見、経験、現状認識にたつて、今後計算技術をどのように活用するのか、どのような発展が可能であるかについて議論する。新型コロナ感染症拡大によって、人々の生活が変わるNew Normal時代にあつて、物質開発研究、製造業も姿を変えざるを得ないかもしれない。

本セミナーでは、物質探索と物質最適化に関する物質開発研究に焦点を絞り、これからどのような計算技術の展開が必要かについて考えたい。

【講師経歴】 京都大学工学部石油化学科卒、大学院工学研究科分子工学専攻修士課程終了、同合成化学専攻博士課程終了、京都大学博士(工学)。1993-1996年住友金属工業(株)未来技術研究所研究員。2000-2001年、米国ブルックヘブン国立研究所客員研究員、2001年米国イリノイ大学アーバナシャンペーン校客員研究員、2007-2009年文部科学省研究振興局学術調査官。九州大学・北海道大学・東京工業大学・お茶の水女子大学非常勤講師。長崎県工業技術センター・東京大学先端科学技術研究センター客員研究員、インドネシアスラバヤ工科大学客員教授、量子化学研究協会理事。日本化学会理論化学・計算化学ディビジョン副主査、日本化学会ケモインフォマティクス部会幹事、日本薬学会構造活性相関部会常任幹事。日本コンピュータ化学会2017年秋季年会実行委員長、ケモインフォマティクス討論会実行委員長、構造活性相関シンポジウム実行委員長などを歴任。 **【専門】** 物質インフォマティクス、理論計算化学、量子化学、機能物質科学 **【著書】** 「材料およびプロセス開発のためのインフォマティクスの基礎と研究開発最前線」(シーエムシー・リサーチ)(分担執筆)、「23の先端事例がつながる計算科学のフロンティア」(近代科学社)(監修)、「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発と活用集」(技術情報協会)(分担執筆)、「金属錯体の量子・計算化学」(三共出版)(分担執筆)、「配位空間の化学—最新技術と応用—」(シーエムシー)(分担執筆)

開催日時	2020年12月16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。
受講料	47,000円 + 税 ※資料付 *メルマガ登録者 42,000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。

★【対象者】・計算技術で物質開発研究を行っている研究者・技術者・企業で将来の計算技術導入を検討している管理部門の方 ★【得られる知識】・物質研究での計算技術・これから必要となる計算技術・未来像からみて導入すべきと思われる計算技術・育成すべき技術者・必要な技術者教育・大学・研究機関との有機的連携に関するヒント・新しいビジョンを持ちたい研究者

【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

講義1: DX時代の新しい物質研究を考える 講義2: コンピューティングで新次元のモノ作りに入力できるか? ・偉大なる「計算物質科学」からの旅立ち(守破離) 講義3: 計算機を単なる計算機として使わない計算技術(その1) ・電子状態インフォマティクス: 物質と機能を的確に数字で表現する 講義4: 計算機を単なる計算機として使わない計算技術(その2) ・知恵を生み出すコンピューティング	講義5: 研究者をパワーアップする計算技術を考える ・脳をパワーアップする道具として使う ・SFに学ぶ 講義6: マン・マシン・コラボレーションで新しい価値と可能性を切り拓く ・マシンを仲間にする: 量子コンピューター・アルゴリズム開発を例として ・マシンだけで物質開発できるか?
---	---

弊社記入欄		ウェビナー申込書	
セミナー名		物質開発研究のデジタルトランスフォーメーション(DX)を考える	
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 20 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12月16日（水）開催

物質開発研究のデジタルトランスフォーメーション(DX)を考える ～計算技術の創造的融合で切り拓く現在の物質開発とこれからの物質開発～

講師：杉本 学氏

熊本大学 大学院先端科学研究部 准教授

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](#)

- 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、画像や音声がかかる場合があります。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部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。