

# 計算で物事を理解する予測する

～データサイエンス、自然知能、そして圏論へ～

**日時** 2019.12.23 (月) (9:20 受付開始)

**会場** 理化学研究所 大河内記念ホール (埼玉県和光市)

計算科学の潮流が世代を超えて継続し、役割を果たし続けるために企画しました。その発展には“最先端の理論”、“実現可能なモデル化と実装コード化”、そして、“社会の課題解決につながる”という技術構築と実践適用が必須です。昨年は過半数が民間からのご参加でした。本年も第3の条件が焦点です。データサイエンス、データドリブンものづくり、および量子コンピュータ、に向かって産と学において計算科学・計算工学を実践中の企業戦士、統計解析手段を実践活用しておられる研究者、加えて「圏論」の応用の先端を走る方々によるご発表です。奮ってご参加ください。

**主催** 国立研究開発法人理化学研究所 科技ハブ産連本部バトンゾーン研究推進プログラム 中村特別研究室、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所  
**共催** (株)先端力学シミュレーション研究所、(株)地球最適化インスティテュート、(株)トプコン、三菱ケミカル(株)、理研 数理創造プログラム(iTHEMS)  
**協賛** 日本応用数学会、日本化学会、VCADシステム研究会、分子科学会  
**実行委員** 中村 振一郎、安達 泰治、杉本 学、原 正彦

開会の辞	9:50-10:00	小寺 秀俊 理化学研究所理事 開会の挨拶
趣旨説明	10:00-10:15	中村 振一郎 理化学研究所 趣旨説明
セッション1 データサイエンス ・計算科学・ 量子コンピュータ	司会	加瀬 究 理化学研究所
	10:15-10:45	小林 紀郎 理化学研究所 データ知識化でものづくりを変える ～メタデータが拓く新たな価値創造の世界～
	10:45-11:15	矢野 裕司 株式会社エリジオン データ変換屋からみたデジタルエンジニアリング
	司会	檜貝 信一 株式会社アーク・イノベーション、AIMaP
	11:15-11:45	Gao Qi 三菱ケミカル株式会社 万能量子コンピュータのAIと化学分野への応用研究紹介
	11:45-12:15	茂本 勇 東レ株式会社 高分子計算屋が考える、インフォマティクスとの付き合い方
Lunch break		
セッション2 ミクロとマクロ 量子論と連続体 のフロンティア	司会	杉田 有治 理化学研究所
	13:30-14:00	熊谷 悠 東京工業大学 第一原理計算による半導体物性の計算手法開発
	14:00-14:30	湯原 大輔 三菱ケミカル株式会社 分子動力学シミュレーション×機械学習 ～データの高速生成と解析の効率化～
	司会	小野 謙二 九州大学
	14:30-15:00	杉本 学 熊本大学 どうすれば計算力ガクで役に立つモノを作れるか？
	15:00-15:30	安達 泰治 京都大学 生物の形態形成の力学：分子から組織まで
Coffee break		
セッション3 データサイエンス 自然知能から圏論へ	司会	甘利 俊一 理化学研究所
	15:50-16:50	田邊 國士 早稲田大学、理化学研究所 データサイエンスにおける帰納的推論の社会的承認 ～機械学習に基づくがん診断支援装置の開発を例として～
Coffee break		
閉会の辞	司会	成瀬 誠 東京大学
	17:00-18:00	堀 裕和 山梨大学 圏論に基づく自然界の機能と知能の表現と理解
懇親会	18:00-18:10	山口 兆 大阪大学名誉教授、理化学研究所
	18:15-20:00	理化学研究所 広沢クラブ

お申込み

1 QRコード or 中村特別研究室 HP から申込みフォームへ



or 中村特別研究室 HP [www2.riken.jp/photoandsonic/](http://www2.riken.jp/photoandsonic/)

2 申込みフォームを 入力 ▶▶ 送信



3 自動返信メールが 届きます。



申込み完了

(12/16 申込み〆切)

## 場所・ACCESS

### 住所

〒351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1



### 和光市駅からのアクセス

徒歩	約 20 分
バス	約 10 分
西武バス 39 番「大泉学園駅」行きに乗り「広沢」で下車	
タクシー	約 10 分

お車でのご来所はご遠慮願います。



## 所内のご案内

### ■ 入構受付：西門守衛所

守衛所にて入構受付をお願い致します。

### ■ 会場：大河内ホール

守衛所 ⇄ 大河内ホール (徒歩約 5 分)

### ■ 総合支援施設

#### 1F・・・第一食堂

交通系 IC カードのみ利用可能です。

Suica, PASMO, Kitaca, manaca, TOICA, ICOCA, nimoca, モバイル Suica, はやかけん (PiTaPa は不可)

#### 2F・・・売店

紀伊国屋書店

大河内ホール ⇄ 総合支援施設 (徒歩約 3 分)

### ■ 広沢クラブ

#### 1F・・・第二食堂

現金・交通系 IC カードの利用可能です。

Suica, PASMO, Kitaca, manaca, TOICA, ICOCA, nimoca, モバイル Suica, はやかけん (PiTaPa は不可)

● 懇親会の会場です。

広沢クラブ ⇄ 西門守衛所 (徒歩約 3 分)

### 理化学研究所 中央地区 MAP



お問い合わせ  
CONTACT

[NakamuraLab\\_Symp2019@ml.riken.jp](mailto:NakamuraLab_Symp2019@ml.riken.jp)

(中村研シンポジウム事務局)