

九大—理研—福岡市・ISIT 三者連携シンポジウム

「100年後の科学と社会を考える」シリーズ

# 数理・AIが解く未来!

## ～計算科学の展開と期待～

2018年5月15日(火) 13:00

九州大学伊都キャンパス I<sup>2</sup>CNERホール  
カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所(I<sup>2</sup>CNER)第1研究棟 1階会費 無料  
交流会 2,000円

### プログラム

Opening	産業界、学术界のリーダーが数学・AI活用将来ビジョンを語る 講演 大日本住友製薬株式会社 インシリコ創薬シニアフェロー 山崎 一人 氏 理化学研究所 数理創造プログラム プログラムディレクター 初田 哲男 氏
Session1	数理・AIの産業への活用例を数学者の視点で紹介
Session2	数理・AIのライフサイエンス領域への応用例を紹介
Panel Discussion	〔テーマ〕 異なる領域・業種のパネリストがビッグデータに基づく数理・AI活用の可能性を探る

## ポスターセッション同時開催!

数理・AI・計算科学研究を用いた分野横断型研究

主催

九州大学、理化学研究所、福岡市、九州先端科学技術研究所(ISIT)、ふくおか産学共創コンソーシアム

共催

九州大学学術研究都市推進機構

参加申込み方法

受付フォーム (<http://go.isit.or.jp/fukuoka0515>)またはメール [fukuoka0515@isit.or.jp](mailto:fukuoka0515@isit.or.jp)、Fax で参加申込みが出来ます。

メールまたは Fax でお申込みされる際は、シンポジウム及び交流会の出欠、並びに必要事項〔氏名、ふりがな、会社名、部署・役職名、E-Mail、電話番号、住所(任意)、FAX 番号(任意)〕の記載をお願いします。



問合わせ先

九州先端科学技術研究所(ISIT) 産学官共創推進室

Tel 092-805-3810 Fax 092-805-3814



## Opening

## 産業界、学界のリーダーが数学・AI活用将来ビジョンを語る



大日本住友製薬株式会社  
インシリコ創薬シニアフェロー

### 山崎 一人(やまざき かずと)氏

薬学博士。シミュレーションや機械学習などを駆使して計算機の中で薬を産み出す、所謂「インシリコ創薬」のラボ長を務める。新たな薬物および薬効の創出は元より、産学・産産連携による計算技術の開発から、医療機関との連携による診断マーカーやヘルスソリューションの開発まで、ラボのミッションは多岐にわたる。



理化学研究所 数理創造プログラム (iTHEMS)  
プログラムディレクター

### 初田 哲男(はつだ てつお)氏

1958年大阪市生まれ。1986年3月京都大学大学院理学研究科物理学第二専攻博士課程修了。理学博士。京都大学大学院理学研究科助教授、東京大学大学院理学研究科教授、理化学研究所主任研究員などを経て、2016年より現職。専門は、ハドロン物理学の理論および数理生物学。

## Session1

## 数理・AIの産業への活用例を数学者の視点で紹介



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所  
数学理論先進ソフトウェア開発室 教授

### 藤澤 克樹(ふじさわ かつき)氏

産総研・東工大 実社会ビッグデータ活用 オープンイノベーションラボラトリなどを兼任。  
多くの民間企業との協業でグラフ解析、数理最適化、AI手法などを用いた新しい産業応用の創出を推進中。



理化学研究所 計算科学研究センター  
データ同化研究チーム チームリーダー

### 三好 建正(みよし たけまさ)氏

2000年京都大学理学部を卒業、同年に気象庁入庁。気象庁予報部数値予報課技術専門官、メリーランド大学助教授を歴任し、現職。また、メリーランド大学大気海洋科学部客員教授、海洋研究開発機構アプリケーションラボ招聘上席研究員を兼務し、スーパーコンピュータ「京」を用いてゲリラ豪雨の予測を行なうなど、データ同化の研究を牽引。

## Session2

## 数理・AIのライフサイエンス領域への応用例を紹介



九州大学生体防御医学研究所  
附属トランスオミクス医学研究センター 准教授

### 山西 芳裕(やまにし よしひろ)氏

仏国パリ国立高等鉱業学校博士研究員、京都大学化学研究所助教、仏国キュリー研究所常勤研究員を経て、九州大学高等研究院准教授及び現職に着任。  
科学技術振興機構さきがけ研究者、日本バイオインフォマティクス学会理事、欧文誌 Molecular Informatics 編集委員などを歴任。生命科学における機械学習や AI 創薬の研究に従事。



理化学研究所 生命機能科学研究センター  
制御分子設計研究チーム チームリーダー

### 本間 光貴(ほんま てるき)氏

万有製薬株式会社、ファイザー株式会社の主幹研究員を経て、現職。長年、タンパク質の構造に基づいた医薬品設計を中心としたインシリコ創薬に取り組んできた。理研内では創薬・医療技術基盤プログラムマネージャー、医科学イノベーション推進プログラム副グループディレクターを兼任し、AI とシミュレーションを融合した創薬の効率化を目指すと同時に、アカデミア発創薬を推進している。

## Panel Discussion

## 異なる領域・業種のパネリストがビッグデータに基づく数理・AI活用の可能性を探る



### モデレータ

### 村上 和彰(むらかみ かずあき)氏

九州大学名誉教授、株式会社チーム AIBOD 取締役副社長、株式会社あしたの学び Lab 代表取締役社長、九州先端科学技術研究所 (ISIT) アドバイザー、福岡市 IoT コンソーシアム代表。  
IoTの前身とも言える研究分野 CPS(Cyber Physical System)の研究を含む、システムアーキテクチャ全般のスペシャリスト。



九州大学大学院農学研究院  
環境農学部 生産環境科学講座 准教授

### 岡安 崇史(おかやす たかし)氏

ICTの農業への応用などスマート農業の実現に不可欠なデバイスやシステムの開発・実証に関わる研究に従事。現在、農水省、文科省、企業等との複数の研究プロジェクトを展開中。



理化学研究所 革新知能統合研究センター  
計算論的学習理論チーム チームリーダー

### 畑 晃平(はたの こうへい)氏

九州大学 基幹教育院 准教授を兼務。機械学習分野において理論的立場からの、諸問題の解決を目指すと同時に、複数の異分野と接点を持ち、機械学習の新たな応用を追求している。



九州大学基幹教育院  
自然科学理論系部門 教授

### 木實 新一(このみ しんいち)氏

1996年工学博士(京都大学)。以後、ドイツ国立情報処理研究所、コロラド大学、東京大学、九州大学にて、主としてラーニングアナリティクス、HCI、ユビキタスコンピューティング分野の研究に従事。



産業技術総合研究所 人工知能研究センター  
副研究センター長

### 麻生 英樹(あそう ひでき)氏

電子技術総合研究所、ドイツ国立情報処理研究所客員研究員等を経て、現職。脳の学習と情報処理の原理や学習能力を持つ知的情報処理システムの構築に関する研究に従事。