

高校生限定

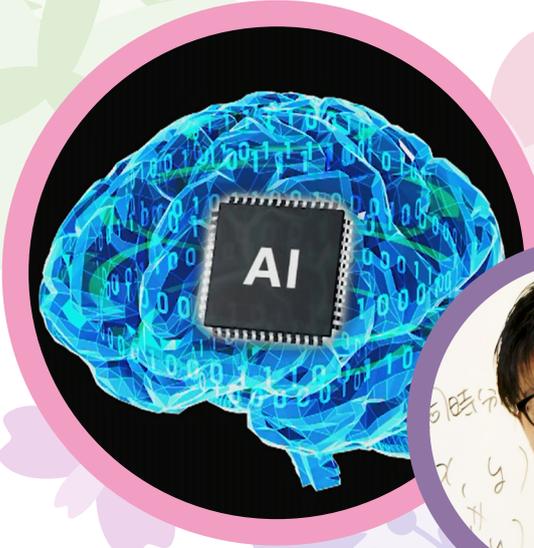
理化学研究所

科学講演会 in 郡山

2020年6月13日(土) 講演会: 13:30~16:00 (12:30開場)
展示: 12:30~15:30

参加費無料

会場: 郡山市労働福祉会館 (福島県郡山市虎丸町7-7)



ディープラーニングを
理解し、制御する
園田 翔

革新知能統合研究センター
汎用基盤技術研究グループ
深層学習理論チーム 特別研究員



ヒトゲノム研究から
見えてくること
鈴木 亜香里

生命医科学研究センター
自己免疫疾患研究チーム 副チームリーダー



「理化学研究所(理研)」を知っていますか?

物理学、工学、化学、数理・情報科学、計算科学、生物学、医学など幅広い分野で研究を進めている、日本で唯一の自然科学の総合研究所です。この理研の研究者たちが楽しく興味深いお話をお届けします。

講演会プログラム 13:30～16:00 (12:30 開場) 3階大ホール

※プログラムは変更になることがあります。

13:30-14:00 開会の挨拶と理研の概要 小谷 元子 理事

14:00-14:45 講演 **ヒトゲノム研究から見えてくること**
鈴木 亜香里 すずき あかり 生命医科学研究センター 自己免疫疾患研究チーム 副チームリーダー

13年と約3500億円をかけて全世界で実施されたヒトゲノム計画により、ヒトの全ゲノム配列が2003年に明らかになりました。それから17年、技術革新により、個人がヒトのゲノム配列を調べることができる時代(1000ドルゲノム時代:1000ドルで個人のゲノム配列を読むことができる時代)が到来しました。しかし、研究が進むほど、ヒトのゲノムは複雑なものであり、多様性に満ちたものであることがわかってきています。ヒトゲノムの多様性に着目して研究を進めていくと、病気とゲノムのつながりが見えてきます。



14:45-15:15 休憩

15:15-16:00 講演 **ディープラーニングを理解し、制御する**
園田 翔 そのだ しょう 革新知能統合研究センター 汎用基盤技術研究グループ 深層学習理論チーム 特別研究員

ディープラーニングは、大量の人工神経細胞を持つニューラルネットに様々な機能を学習させる技術です。人間よりも高い精度で画像を認識したり、ゴッホのような絵を生成したり、囲碁の世界チャンピオンを打ち負かしたりと、目覚ましい技術革新が次々と起きています。従来の機械学習理論ではうまく説明できないような現象も報告されており、次世代理論の確立を目指した研究競争が世界的に過熱しています。この講演では、単純な神経細胞の集まりであるニューラルネットが複雑な機能を実現する仕組みについて、なるべく簡単な数学モデルを使って考えてみます。



16:00 閉会の挨拶 小谷 元子 理事

展示 12:30～15:30 2階中ホール

2階中ホールでは、特別展示「理研展」、「科学道100冊2019」展を行っています。講演会とあわせ、ぜひお楽しみください。

理化学研究所とは

1917(大正6)年に財団法人として創立、現在は国立研究開発法人となりました。創立期のピストンリングに始まり、皆さまもご存じの洗濯洗剤アタックやスポーツ飲料VAAM(ヴァーム)など、理化学研究所の研究成果から生まれた製品は数多くあります。最近ではiPS細胞を使った世界初臨床研究をスタート、アジア初元素命名権を獲得した113番新元素「二ホニウム」発見、大型供用施設を有することなどで知られています。

会場へのアクセス 郡山駅からバスで約5分

郡山駅前9番のりば 市役所経由他 第二中学校下車



事前参加登録方法

事前参加登録優先 ※高校生及び教職員対象



<https://www.riken.jp/pr/events/events/20200613/>

団体登録

学校単位で団体登録をすることが可能です。
理化学研究所のホームページから、所定のフォームをダウンロードし、ご入力の上、メール添付にて(event-koho@riken.jp)お送りください。

WEB登録

理化学研究所のホームページから事前参加登録ページへ進み、ご登録ください。ご登録後に登録完了メールをお送りします。

※本講演会は高校生及び教職員が対象です。保護者の方を含め一般の方の参加はご遠慮いただいております。

※当日の参加申込みも受け付けますが、事前参加登録で満席となった場合には入場をお断りする場合があります。

※当日の講演会の様子を広報活動の記録としてスタッフが写真撮影します。撮影した写真は弊所のウェブサイトや印刷物に掲載することがあります。掲載の際は個人を特定することがないようにお顔は露出しないように配慮しますが、予めご承知の上で参加ください。また、各種メディアによる取材・撮影が行われる可能性がありますことも、予めご了承ください。