

東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構 (IRCN) 主催

予測する脳・発達する脳

『ヒトの知性』はどのように生じるのでしょうか？—ニューロインテリジェンス国際研究機構では未だにブラックボックスとされている「脳」に対する根源的な問いに迫っています。講演会では、ヒトの言語習得や自己認知・他者共感に関する最先端の研究をわかりやすくお話するとともに、ヒトの脳の可能性について作曲家も交えてディスカッションを行います。

プログラム

予測脳の発達：ロボットを作ることによってヒトを理解する 長井志江主任研究者
赤ちゃんの言語発達の不思議：予測する脳と影響しあう脳の役割 辻晶主任研究者

座談会 『ヒトの脳の可能性』 モデレーター 望月京（作曲家 明治学院大学教授）



入場無料
要事前申込



(申込用 QR コード)

7月13日(土)
13:30-15:30

日本科学未来館 未来館ホール
東京都江東区青海 2-3-6

参加費： 無料
対象： 高校生以上
定員： 300名（要事前申込）
申込方法： 下記 URL をご参照ください
https://ircn.jp/outreach/20190713_publicevent1
申込締切： 7月5日 当日参加も可能
問い合わせ： press@ircn.jp

予測する脳・発達する脳

2019年7月13日(土) 13:30-15:30 (開場 13:00)

『ヒトの知性』はどのように生じるのでしょうか？—ニューロインテリジェンス国際研究機構では未だにブラックボックスと考えられている「脳」に対する根源的な問いに迫っています。

講演会では、ヒトの言語習得や自己認知・他者共感に関する最先端の研究をわかりやすくお話するとともに、ヒトの脳の可能性について作曲家も交えてディスカッションを行います。

プログラム



ご挨拶

ニューロインテリジェンス国際研究機構のご紹介

たかお
ヘンシュ 貴雄
IRCIN 機構長・主任研究者

1996年カリフォルニア大学サンフランシスコ校にて博士課程(脳神経科学)修了。理化学研究所脳科学総合研究センター臨界期機構研究グループディレクター等を経て、2006年よりハーバード大学(Center for Brain Science) / ハーバード大学ボストン小児病院教授。IRCINが発足した2017年10月より現職。



講演 1

赤ちゃんの言語発達の不思議：予測する脳と影響しあう脳の役割

赤ちゃんは生まれる前から母国語を学んでいると考えられています。赤ちゃんは聞くことによって言語における規則性を見出し、話している人が次に何を言うかを予測することもできます。赤ちゃんは生まれた段階ですでに母国語のリズムを予測できるまでになっているため、他の言語との違いも認識しています。それではなぜ赤ちゃんは大人よりもはるかに早いスピードで母国語を学ぶことができるのでしょうか。本日は双方向なコミュニケーションなど社会環境の違いがどう言語習得に影響を与えるかの実証実験をご紹介します。

つじょう
辻 晶
IRCIN 主任研究者

2014年ラドバウド大学およびマックスプランク心理言語学研究所にて博士課程修了。ペンシルベニア大学の幼児言語センター、ならびにエコール・ノルマル・シュペリウールの認知科学・心理言語学研究室で博士研究員を経て2019年4月より現職。



講演 2

予測脳の発達：ロボットを創ることでヒトを理解する

ヒトの脳はどのようにして発達し、さまざまな能力を獲得するのでしょうか。この謎に迫るアプローチの一つとして、ロボットの脳を創るという方法があります。ヒトの脳を模した人工的な脳(ニューラルネットワーク)を設計し、それをロボットに実装して多様な条件下で学習や発達の過程を解析することで、ヒトの脳が知的な行動を生み出す仕組みを解き明かすことができます。本日は脳の基本原理である予測符号化に着目した研究を紹介し、「予測する機械」といわれる脳が、環境との相互作用をとおしてどのように自己を認知し他者と共感するようになるのかを、ロボットを用いた実験によって示します。

ながい ゆきえ
長井 志江
IRCIN 主任研究者

2004年大阪大学大学院工学研究科博士課程修了。情報通信研究機構けいはんな情報通信融合研究センター専攻研究員、ビーレフェルト大学ポスドク研究員、大阪大学大学院工学研究科特任准教授、情報通信研究機構脳情報通信融合研究センター主任研究員などを経て、2019年4月より現職。



座談会

『ヒトの脳の可能性』

モデレーター

もちつき きよこ
望月 京
作曲家
明治学院大学文学部教授

東京芸術大学大学院およびパリ国立高等音楽院作曲科修了。IRCIN(フランス国立音響/音楽の探究と調整研究所)研究員を経て、オペラ『パン屋大襲撃』、東京フィルハーモニー交響楽団創立100周年記念委嘱作品『むすび』など、国内外より委嘱を受け作曲。近年は『Brains』など脳のしくみに発想を促した作品が多い。芸術選奨文部科学大臣新人賞、ユネスコ国際作曲家会議グランプリほか受賞。

日本科学未来館 未来館ホール

住所：東京都江東区青海 2-3-6 日本科学未来館 7F

新交通ゆりかもめ

『船の科学館駅』下車 徒歩約5分

『東京国際クルーズターミナル駅』下車 徒歩約4分

東京臨海高速鉄道りんかい線

『東京テレポート駅』下車 徒歩約15分

