2024年度　都医学研 第３回

# 都民講座

定員600名
（うち2階講堂による聴講者100名）
先着順
締切日必着

参加費
無料

# 自閉スペクトラム症につながる
# 脳発達過程を理解する

～ 脳発生とロボティクス研究から探る脳の形づくりと機能発達 ～

【日時】2024年7月18日（木）
14:30～16:00
※新型コロナウイルス感染症の拡大状況により、開催中止や配信のみの開催に変更する場合がございます。
弊所ホームページ(https://www.igakuken.or.jp/)をご確認いただきますようお願いいたします。

【会場】オンライン開催および
東京都医学総合研究所 2階講堂
・京王線　上北沢駅　徒歩12分
・京王線　八幡山駅　徒歩18分
※お車でのご来所はご遠慮ください。

## 脳の予測情報処理に基づく認知発達と発達障害

東京大学ニューロインテリジェンス国際研究機構　特任教授　長井 志江

近年、脳の機能を統一的に説明する理論として「予測情報処理」が注目を集めています。脳は感覚器からのボトムアップな感覚信号と、意図や信念に基づく内部モデルからのトップダウンな予測信号を統合し、予測誤差を最小化するように知覚や運動を生成すると考えられています。本講演では、予測情報処理理論を構成的アプローチから検証した研究を紹介します。感覚運動経験を通した内部モデルの獲得と感覚・予測信号の精緻化が、認知機能の発達を導くこと、身体性に基づく多感覚信号の統合が社会的能力を創発させること、さらに、予測情報処理の変調が発達障害などの神経多様性を生じることを、神経回路モデルとロボットを用いた実験により示します。

## 自閉スペクトラム症につながる脳発達過程を理解する

群馬大学 大学院医学系研究科 遺伝発達行動学　講座主任・教授　三好 悟一

自閉スペクトラム症（ASD）はクラスに1人程度の頻度で発症し、社会的コミュニケーションが困難で強いこだわりやくり返し行動がみられる発達障害です。近年のモデル動物を用いた研究では成体での解析が多く、幼児発達期における発症のタイミングやメカニズムを理解する試みは数少ない現状です。私たちのグループでは、新たにモデルマウスを作製し、生後２週目の１週間がその後の発症を左右する臨界期であることを発見しました。臨界期にモデルマウスの抑制回路に介入すると、自閉スペクトラム症の重要な指標である社会性行動異常をより悪化させることも、逆に治療回復することも可能であることを解明しました。

## 申込方法

**【対面式(都医学研講堂):100名】**※新型コロナウイルス感染症の拡大状況により、開催中止や配信のみの開催に変更する場合がございます。
(メールの場合)
件名に「第3回都民講座（対面式希望）」、本文に「氏名（フリガナ）」「参加希望人数」複数名希望の場合希望の場合は「同伴者氏名（フリガナ）」「電話番号（日中のご連絡先）」を入力の上、tomin@igakuken.or.jpまでお申し込みください。
(往復ハガキの場合)
「第3回都民講座申込（対面式希望）」と明記の上、「住所」「氏名（フリガナ）」「参加希望人数」複数名希望の場合は「同伴者氏名（フリガナ）」「電話番号」をご記入いただき、〒156-8506　東京都世田谷区上北沢2-1-6　東京都医学総合研究所 普及広報係宛　までお申し込みください。

**【Zoomウェビナー:500名】**
https://zoom.us/webinar/register/WN_FFLRSulIQ6uXAZmwt9PPPA
登録後、確認メールが自動送信されます。確認メールには視聴用URL・注意事項等が記載されていますので、必ず内容をご確認ください。
※ 確認メールが届かない場合は、お手数ですが下記の問合先までお問い合わせください。
※ お申し込み1件につき、1つの端末（パソコン・タブレット・スマートフォン 等）をご使用ください。
※Zoomが使用できる端末は各自でご用意ください。
アプリのダウンロードやパソコンの設定については研究所ではご案内できませんので、各自でご準備をお願いいたします。

申込締切　2024年7月11日（木）

TMiMS 公益財団法人 東京都医学総合研究所 Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science
事務局研究推進課 普及広報係　TEL 03-5316-3109
公益財団法人 東京都医学総合研究所　URL https://www.igakuken.or.jp