

# 共生社会を育む “こころ” の サイエンス 一般公開講演会

～「こころ」はサイエンスでどこまで分かってきた  
のでしょうか？

内閣府ムーンショット型研究開発事業では  
「2050年までに、こころの安らぎや活力を増大  
することで精神的に豊かで躍動的な社会を  
実現すること」を目標のひとつに掲げ、  
脳の働きや、感性、情動など、こころに  
関する科学的な理解を推進しています。

神戸大学の内匠グループは自閉スペクトラム  
症を中心に脳科学からの研究と、菱本グル  
ープは子どもの虐待や自傷・自殺行動を早期に  
検知し予防するための生物学的モデルの開  
発研究を進めています。毎年4月2日の「世界  
自閉症啓発デー」と同2日～8日の「発達障  
害啓発週間」にあわせ、共生社会の実現に  
資する“脳”や“生命”の科学の最前線  
を紹介します。

## — 講演 —

**菱本 明豊**

神戸大学 大学院医学研究科 教授

**子どものSOSを察知する生物学  
的マーカー開発に挑む!**

**内匠 透**

神戸大学 大学院医学研究科 教授

**発達障害と“こころ”の可視化**

2024年

**4/7** (日)

**14:00～16:00**

神戸大学医学部 (開場13:30)

神緑会館記念ホール  
(福利厚生施設4階)

**参加無料**

参加登録フォーム

[https://forms.gle/N649xQPMBJ  
Ew17qm7](https://forms.gle/N649xQPMBJ<br/>Ew17qm7)



主催: ムーンショット目標9「こころの可視化と操作を可能にする脳科学的基盤開発」  
ムーンショット目標9「子どもの虐待・自殺ゼロ化社会」

共催: 神戸大学大学院医学研究科メディカルトランスフォーメーション研究センター/こころの疾患研究センター

後援: 神戸市, 日本自閉症協会, 神戸新聞社

お問合せ: 神戸大学大学院医学研究科生理学分野 [sachiw@med.kobe-u.ac.jp](mailto:sachiw@med.kobe-u.ac.jp)

## 菱本 明豊(ひしもと あきとよ)神戸大学 大学院医学研究科・教授

ムーンショット目標9 プロジェクト  
「子どもの虐待・自殺ゼロ化社会」

私たちが独自に見出した若年自殺者エピゲノム異常の先進的知見と新規の脳内 AMPA受容体認識技術を基盤に、①子どもの被虐待や自殺リスクを予測するバイオ マーカーの開発、②被虐待・自殺傾向におけるエピゲノム・遺伝子発現・AMPA受 容体の異常を明らかにします。それにより、子ども自身での表出が難しい被虐待・自殺リスクの可視化と、被虐待、さらにはそれが自殺リスクにまでつながる 情動不安定性の生物学的基盤の解明および解明した基盤に基づいた新規治療標的の同定を目指し、子どもの虐待・自殺がゼロになる社会の実現に貢献したいと考えます。



## 内匠 透(たくみ とおる)神戸大学 大学院医学研究科・教授

ムーンショット目標9 プロジェクト  
「こころの可視化と操作を可能にする脳科学的基盤開発」

行動中マウスの脳機能ネットワーク動態を可視化するバーチャルリアリティ(VR)システムを開発することで、社会的環境において互いにコミュニケーションを行うマウスの「こころ」の状態を脳機能ネットワークの変化として定量化します。さらに、オプトジェネティクスによる脳機能ネットワーク光操作技術を開発し、マウスの「こころ」の状態変化を人為的に生じさせることで、脳機能ネットワークがどのように「こころ」の変化に対応し、行動を変化させるに至るかを明らかにします。脳の直接的操作が可能マウスの研究により、人のこころの機序を解明するための基盤技術を創出します。



## 神戸大学医学部神緑会館記念ホールへのアクセス方法



### 電車

神戸市営地下鉄「大倉山」  
駅下車 徒歩約5分  
JR「神戸」駅下車  
徒歩約15分  
神戸高速鉄道「高速神戸」  
駅下車 徒歩約15分

### バス

JR神戸駅前より神戸市バス  
9系統、110系統もしくは  
112系統に乗車 約5分  
「大学病院前」バス停下車