

# とどけ!WPI の最新研究 2024

## 教育関係者のための講座-7

「まだ教科書には載っていない」最先端の研究に触れて、授業や探究指導に生かしてみませんか？

### ‘生命現象への数理的アプローチ’

#### 根本孝裕 特任准教授



大阪大学  
ヒューマン・メタバース  
疾患研究拠点  
(WPI-PRIME)

#### 『ベイズ推定の応用とこれから： 疫学、製薬、個別化医療』

ベイズ定理は高校数学で学習する確率の内容で簡単に理解できます。しかしその応用は、ベイズ推定や最尤推定を通して様々なデータ解析に現れます。

本講演では、そんなベイズ推定の応用と社会実装を、疫学、製薬、個別化医療を通してできるだけ分かりやすく解説します。

病気の発症のプロセスを包括的かつ連続的に理解する新たな科学分野「ヒューマン・メタバース疾患学」を創成します。一人ひとりに合った病気の予防法だけでなく、病気の根治的治療法の開発に取り組み、すべての病気の克服を目指します。



生命科学、医学、社会、数理、情報科学を融合した新分野「Neurointelligence」を創成し、神経回路発達の基本原理と、その障害が引き起こす精神疾患の病態解明を通じて、神経の動作原理に基づく革新的な人工知能(AI)の開発を目指します。

#### 藤原寛太郎 特任准教授



東京大学  
ニューロインテリジェンス  
国際研究機構  
(WPI-IRCN)

#### 『脳の情報処理を数理で理解する』

脳は、記憶や思考などのさまざまな高度な情報処理機能を担っている一方、その仕組みと働きは非常に複雑で謎が多い分野です。

本講演では、複雑な脳を理解するための数理的アプローチやその応用例をご紹介します。

2024年3月28日 (木) 15:00-16:30

参加無料 / 事前申込み (締め切り 3月26日 17:00)

<https://forms.gle/wGYhKkpmRjYaTeg4A>



対象：教育関係者（学校教諭）・高校生・一般  
形式：オンライン (Zoom meeting)  
連絡先：wpioutreach@gmail.com



主催：世界トップレベル研究拠点形成プログラム(WPI) 6 拠点

