

# 神経病態解析学

## セミナー シリーズ



Awajiro の  
わがままセミナー

本セミナーは、医歯薬学研究部・神経病態解析学分野(准教授・笠原二郎)が、不定期に主催するセミナーシリーズで、聴衆(特に若者)への刺激とブレインストーミングを目的に、ジャンルを問わず各界の最前線でユニークな活躍をされている方々をお招きし、お話し頂きます。研究部の多くの学生・教職員の参加をお待ちしております。

連絡先: 笠原 二郎 awajiro@tokushima-u.ac.jp  
Tel: 088-633-7278 (学内 6256) Fax: 088-633-9512

全教育クラスター共通コアセミナー、大学院特別講義(医学・医科栄養学・口腔科学の各研究科)を兼ねます。

## シリーズ第19回 演者: Marco RACCHI 博士

Full Professor, Department of Drug Sciences, University of Pavia, Italy

演題: RACK1 (Receptor for Activated C Kinase 1) and its role as a hub in cancer signaling and as prospect as a therapeutic target.

開催日時: 2025年1月23日(木) 17:00 - 18:30

開催場所: 薬学部 2F 第4講義室(階段・エレベーター東側)

本シリーズ8年ぶりの再開は、イタリア・パヴィア大学の薬理学者 RACCHI 教授をお招きして、PKC に結合する足場タンパク質として知られる RACK1 と、がんの細胞内シグナル分子機構の関連について、ご講演頂きます。是非、ご来場ください。

### 講演要旨

**RACK1 (Receptor for Activated C Kinase 1) is a highly conserved intracellular adaptor protein originally identified as an anchoring protein for protein kinase C (PKC). Over the past two decades, its role has expanded as a multifunctional scaffold, interacting with diverse signaling molecules and contributing to various biological processes, including cancer. This presentation will explore RACK1 involvement in cancer, summarizing its aberrant expression, dual pro- and anti-oncogenic roles, and mechanisms across different cancer types.**

**RACK1 functional diversity stems from its ability to shuttle, modify, stabilize, or regulate interactions of its binding partners, affecting pathways like Src, PKC, and IGF-1R signaling. Its dysregulation is implicated in numerous cancers, such as breast, lung, and hepatocellular carcinoma, where it influences cell proliferation, apoptosis, metastasis, and chemoresistance. RACK1 exhibits context-dependent roles: promoting tumor growth and migration in some cancers while suppressing it in others.**

**Understanding RACK1's versatile functions and interactions highlights its potential as a diagnostic biomarker and therapeutic target. However, due to its ubiquity and functional complexity, precise modulation of RACK1 activity remains a challenge, necessitating further investigation into its structural and regulatory mechanisms.**