

# Workshop on Variational Methods and Functional Inequalities (OCAMI)

RIMS 訪問滯在型研究計画

京都大学数理解析研究所 2022 年度訪問滞在型研究計画「変分問題の深化と応用」の研究計画の一環として、下記のように研究集会を催しますので、ご参加頂きますよう御案内申し上げます.

研究代表者 高橋 太 (阪公大・理) 研究副代表者 石渡 通徳 (阪大・基礎工)

記

日時: 2023年2月13日(月) 13:25~2月15日(水) 12:10

場所: 大阪公立大学理学部 E 棟数学大講究室(E408 号室)

大阪市住吉区杉本3-3-138 JR 阪和線「杉本町」駅下車

2月13日(月)

 $13:25 \sim 13:30$  Opening

13:30~14:30 Bernhard Ruf (University of Milan)

Bifurcation into spectral gaps for nonlinear Choquard equations

14:40~15:40 田中 和永 (早稲田大学・理工学術院)

Semi-classical states for nonlinear Choquard equations: Concentration around local maxima or saddle points in degenerate setting

15:50~16:50 眞崎 聡 (大阪大学・基礎工)

On standing-wave solutions to the standard forms of a class of NLS systems

2月14日(火)

10:00∼11:00 Luca Martinazzi (University of Rome "La Sapienza") A degree theory for the Moser-Trudinger embedding

11:10~12:10 Neal Bez (埼玉大学・理)

Stability of the log-Sobolev and hypercontractivity inequalities

## 13:30~14:30 Gabriele Mancini (University of Bari)

Local and non-local singular Liouville-type equations in Euclidean spaces

## 14:40~15:40 倉田 和浩 (東京都立大学・理)

On some variational problem related to a reaction-diffusion system with mass conservation on a metric graph

# 15:50~16:50 佐野 めぐみ (広島大学・先進理工)

Sobolev type inequalities with logarithmic weights and its application to an eigenvalue problem involving the critical Hardy potential

## 2月15日(水)

## 10:00~11:00 足達 慎二 (静岡大学・工)

On the existence and asymptotic behavior of positive solutions for a class of locally superlinear elliptic equation

## 11:10~12:10 松尾 信一郎 (名古屋大学・理)

The prescribed scalar curvature problem for metrics with unit total volume