



京都大学数理解析研究所 共同研究（公開型）

## パターン形成・伝播・界面現象の数理解析

下記のように研究集会を開催致しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 松澤 寛（神奈川大学 理学部）  
二宮 広和（明治大学 総合数理学部）  
研究副代表者 物部 治徳（大阪公立大学 大学院理学研究科）

### 記

日 時： 2022年11月14日（月）13:00 ～ 11月16日（水）11:20

会 場： 京都大学数理解析研究所 4階 420号室  
京都市左京区北白川追分町 市バス 農学部前 または 北白川下車

### プログラム

#### 11月14日（月）

13:00 ～ 13:05 Opening

13:10 ～ 14:00 Junping Shi (College of William and Mary)  
Effect of nonlocal interaction on the spatial-temporal pattern formation of reaction-diffusion systems

14:10 ～ 14:50 岩本真裕子（同志社大学）  
Model for Muscular Contraction Waves in Molluscs

15:10 ～ 15:50 岡本潤（京都大学）  
On a singular limit of the Kobayashi-Warren-Carter energy

16:00 ～ 16:40 石井裕太（茨城工業高等専門学校）  
Spiky stationary solutions for the Gierer-Meinhardt model on Y-shaped metric graph

## 11月15日(火)

09:30 ~ 10:20 Junping Shi(College of William and Mary)  
Modeling animal movement with memory with partial differential equations  
with time-delay

10:30 ~ 11:10 石原秀至 (東京大学)  
Propagating pattern driven by curved surface

11:20 ~ 12:10 Michael C. Dallaston(Queensland University of Technology)  
Self-similarity of viscous liquid thread break-up(online)

昼食

14:10 ~ 14:50 伊藤涼 (神奈川大学)  
Unbounded traveling wave solutions for reaction-diffusion equations

15:10 ~ 15:50 永原健太郎 (東京工業大学)  
Maximizing the total population in a reaction-diffusion models with logistic growth

16:00 ~ 16:40 若野友一郎 (明治大学)  
Ecocultural range-expansion model of modern humans in Paleolithic

## 11月16日(水)

09:30 ~ 10:20 Alejandro Garriz(Toulouse Mathematics Institute)  
Travelling-wave behaviour in doubly nonlinear reaction-diffusion equations

10:30 ~ 11:10 村川秀樹 (龍谷大学)  
An approximation to a model governing the motion of two cell population

11:15 ~ 11:20 Closing

本研究集会は、京都大学数理解析研究所および日本学術振興会科学研究費補助金

基盤研究 (B) 20H01816

「反応拡散系とその特異極限系に現れるパターンダイナミクスの数理解析」

(代表 二宮広和)

基盤研究 (C) 20K03709

「非線形拡散と多安定型反応項が織りなす反応拡散方程式における伝播現象の解明」

(代表 松澤 寛)

の援助を受けて開催されます。