

## 業績目録(平成22年)

教室・部門名 物理学教室

---

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

- 1 昌子浩登. 三次元チューリングパターン, 自己組織化ハンドブック. 国武豊喜, 下村政嗣, 山口知彦編. NTS 出版: pp338-341, 2010.

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

(C-a) 英文原著

- 1 Ryang S. Spiky strings with two spins in  $AdS_5$ . JHEP 1005: 082, 1-16, 2010. (IF=6.11)
- 2 Ryang S. Asymptotic AdS string solutions for null polygonal Wilson loops in  $R^{1,2}$ . Mod. Phys. Lett. A25: 2555-2569, 2010. (IF=6.131)
- 3 Matsui F, Morimoto M, Yoshimoto K, Nakatomi Y, Shoji H, Nishimura A, Isoda K, Tanda K, Hosoi H. Effects of stress of postnatal development on corticosterone, serotonin and behavioral changes. Brain & Development 32: 510-523, 2010. (IF=1.880)

(C-b) 和文原著

(D) 学会発表

- I) 特別講演、教育講演等.
- II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等
- III) 国際学会における一般発表

E 研究助成(競争的研究助成金)

総額 357万円

公的助成

代表(総額)・小計4620万円

- 1 独立行政法人科学技術進行機構戦略的創造研究推進事業さきがけ  
「生命現象と革新モデルと展開」平成20年度～平成23年度  
生体3次元特有の形態の解明手法の構築 助成金額 4000万円  
財団等からの助成

## 業績目録（平成23年）

教室・部門名 物理学教室

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

(C-a) 英文原著

- 1 Ryang S. Correlators of vertex operators for circular strings with winding numbers in  $AdS_5 \times S^5$ . JHEP 1101: 092, 1-15, 2011. (IF=6.11)
- 2 Ryang S. Extremal correlator of three vertex operators for circular winding strings in  $AdS_5 \times S^5$ . JHEP 1111: 026, 1-15, 2011. (IF=6.11)
- 3 Shoji H, Nonomura M, Yamada K. Three-dimensional aggregation patterns in Keller-Segel models. Pioneer Journal of Advances in Applied Mathematics 3: 59-72, 2011. (IF=0.820)

(C-b) 和文原著

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

III) 国際学会における一般発表

E 研究助成（競争的研究助成金）

総額 410 万円

公的助成

代表（総額）・小計 4000 万円

- 1 独立行政法人科学技術進行機構戦略的創造研究推進事業さきがけ  
「生命現象と革新モデルと展開」平成20年度～平成23年度  
生体3次元特有の形態の解明手法の構築 助成金額 410 万円

財団等からの助成

## 業績目録(平成24年)

教室・部門名 物理学教室

---

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

- 2 昌子浩登. 3次元周期的な組織構造の形態形成の数理モデル, 再生医療製品の許認可と組織工学の新しい試み, 岩田博夫, 松岡厚子, 岸田晶夫編. CMC 出版: pp172-179, 2012.

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

(C-a) 英文原著

- 4 Ryang S. Three-point correlator of heavy vertex operators for circular winding strings in  $AdS_5 \times S^5$ . Phys. Lett. B713: 122-128, 2012. (IF=6.131)
- 5 Shoji H, Saitoh K. Pattern Formation in Chemotaxis Reaction-diffusion Systems. International Journal of Biomathematics 5: 1260013 (9 pages) (2012). (IF=0.633)
- 6 Shoji H, Nonomura M, Yamada K. Three-Dimensional Specific Patterns in a Keller-Segel model. Forma 27: 19-23 (2012).

(C-b) 和文原著

- 1 昌子浩登, 花井一光. 物理指標に基づく薬剤投与マウスの長時間歩行に注目した指標開発. 京都大学数理解析研究所講究録 1796: 128-135, 2012.

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

III) 国際学会における一般発表

- 1 Shoji H. Three dimensional Turing patterns with chemotaxis. 4<sup>th</sup> China-Japan-Korea International Conference on Mathematical Biology. 2012 May 22-25; Busan, KOREA.

E 研究助成（競争的研究助成金）

総額 495 万円

公的助成

代表（総額）・小計 4620 万円

- 1 独立行政法人科学技術進行機構戦略的創造研究推進事業さきがけ  
「生命現象と革新モデルと展開」 平成 20 年度～平成 23 年度  
生体 3 次元特有の形態の解明手法の構築 助成金額 395 万円

財団等からの助成

代表（総額）・小計 100 万円

- 1 京都大学再生医科学研究所フィージビリティスタディー 平成 23 年度  
三次元組織の再生 ー解析、理解と再現ー助成金額 100 万円

## 業績目録（平成25年）

教室・部門名 物理学教室

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

(C-a) 英文原著

- 1 Ryang S. Algebraic curves for long folded and circular winding strings in  $AdS_5 \times S^5$ . JHEP 1302: 107, 1-18, 2013. (IF=6.11)
- 2 Shoji H, Nakatomi Y, Yokoyama C, Fukui K, Hanai K. New index based on the physical separation of motion into three categories for characterizing the effect of cocaine in mice. Journal of Theoretical Biology 333: 66-77 (2013). (IF=2.239)

(C-b) 和文原著

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

III) 国際学会における一般発表

E 研究助成（競争的研究助成金）

## 業績目録（平成26年）

教室・部門名 物理学教室

---

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

(C-a) 英文原著

7 Ryang S. BPS Wilson loop T-dual to spinning string in  $AdS_5 \times S^5$ . Phys. Lett. B728: 228-233, 2014. (IF=6.131)

8 Shoji H. Physical separation of motion into three categories for evaluating the behavioral effects of drugs in mice. International Journal of Neurorehabilitation 1: 120 (6pages) (2014).

(C-b) 和文原著

2 昌子浩登. 3次元チューリングパターンの再考察. 京大数理解析学研究所研究集会講究録 1917: 94-101, 2014.

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

III) 国際学会における一般発表

E 研究助成（競争的研究助成金）

総額 130 万円

公的助成

代表（総額）・小計 420 万円

1 文部科学省科学研究費補助金若手研究 (B) 平成 26～28 年度

肝疾患サンプルを用いた肝細胞の細胞極性の数理的解明 助成金額 130 万円

財団等からの助成