

日本物理学会領域3（磁性）

第1回 学生奨励賞受賞者

[本賞の目的]

日本物理学会領域3は将来の磁性分野を担う優秀な学生（もしくは卒業後1年以内の）研究者の研究を奨励し、学会および領域をより活性化するために本賞を設けることとしました。受賞者の審査・決定は領域内でのみ行いますが、選考方法は若手奨励賞に準じます。ただし、評価基準として学術的価値だけでなく、学生の物理学会等での積極的な発表などの取り組み、姿勢も評価の対象とします。

1. 石川 孟（東大物性研 DC3）

研究題目：カゴメ格子を基にした新しいフラストレート格子磁性体の開拓

発表：

- 1) "A novel crystal polymorph of volborthite, $\text{Cu}_3\text{V}_2\text{O}_7(\text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ", H. Ishikawa, et al., *Acta Crystallographica Section C*: **68**,i41 (2012).
- 2) "One-Third Magnetization Plateau with a Preceding Novel Phase in Volborthite" H. Ishikawa et al., *Physical Review Letters*, **114**, 227202 (2015).
- 3) "Magnetic Properties of the Spin-1/2 Deformed Kagome Antiferromagnet Edwardsite" H. Ishikawa et al., *Journal of the Physical Society of Japan*, **82**, 063710 (2013).
- 4) "Kagome-Triangular Lattice Antiferromagnet $\text{NaBa}_2\text{Mn}_3\text{F}_{11}$ " H. Ishikawa et al., *Journal of the Physical Society of Japan*, **83**, 043703 (2014).
- 5) 物理学会発表 4件

2. 今井 正樹（京大理 DC3）

研究題目：二次元遍歴電子磁性体における強磁性量子臨界点近傍の物性

発表：

- 1) "Anomalous Itinerant-Electron Metamagnetic Transition in the Layered $\text{Sr}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Co}_2\text{P}_2$ System", M. Imai, C. Michioka, H. Ohta, A. Matsuo, K. Kindo, H. Ueda, K. Yoshimura, *Physical Review B* **90**, 014407 (2014).
- 2) "Magnetic Properties of Itinerant Ferromagnet LaCo_2P_2 ", M. Imai, C. Michioka, H. Ohta, H. Ueda, K. Yoshimura, *J. Jpn. Soc. Powder Metallurgy* Vol. **61** Supplement, No. S1,S60 (2014).
- 3) "Static and dynamical magnetic properties of the itinerant ferromagnet LaCo_2P_2 System", M. Imai, C. Michioka, H. Ueda, and K. Yoshimura, *Physical Review B* **91**, 181144 (2015).
- 4) 物理学会発表 7件

3. 大沼 悠一（東北大金研 DC3、日本原子力研究開発機構）

研究題目：マグノンによるスピンの流生成の線形応答理論

発表：

- 1) "Spin Seebeck effect in antiferromagnets and compensated ferrimagnets", Y. Ohnuma, H. Adachi, E. Saitoh, and S. Maekawa, *Phys. Rev. B* **87**, 014423 (2013).
- 2) "Enhanced dc spin pumping into a fluctuating ferromagnet near T_c ", Y. Ohnuma, H. Adachi, E. Saitoh, and S. Maekawa, *Phys. Rev. B* **89**, 174417 (2014).
- 3) 物理学会発表 7件

4. 田中 雄 (東大物性研 DC1)

研究題目：ブリージングパイロクロア格子をもつ $\text{LiInCr}_4\text{O}_8$ と $\text{LiGaCr}_4\text{O}_8$ の NMR 測定

発表：

- 1) “Novel Phase Transition in the Breathing Pyrochlore Lattice: ^7Li -NMR on $\text{LiInCr}_4\text{O}_8$ and $\text{LiGaCr}_4\text{O}_8$ ”, Y. Tanaka, M. Yoshida, M. Takigawa, Y. Okamoto, and Z. Hiroi, *Phys. Rev. Lett.*, **28**, 227204 (2014).
- 2) 物理学会発表 2件

5. 谷口 卓也 (京大化研 DC1)

研究題目：スピンホールトルクによる磁壁クリープ現象の研究

発表：

- 1) “Different stochastic behaviors for magnetic field and current in domain wall creep motion”, T. Taniguchi, et al., *Applied Physics Express*, **7**, 053005 (2014).
- 2) “Dimensional crossover characterized by distribution of magnetic domain wall creep velocity”, T. Taniguchi, et al., *Applied Physics Express*, **8**, 073004 (2015).
- 3) 物理学会発表 2件

6. 若村 太郎 (パリ南大学 Marie-Curie Fellow、東大物性研博士課程修了後 1 年未満)

研究題目：超伝導体におけるスピン注入とスピン輸送

発表：

- 1) “Spin Injection into a Superconductor with Strong Spin-Orbit Coupling”, T. Wakamura, N. Hasegawa, K. Ohnishi, Y. Niimi, and Y. Otani, *Phys. Rev. Lett.*, **112**, 036602 (2014).
- 2) “Quasiparticle-mediated spin Hall effect in a superconductor”, T. Wakamura, H. Akaike, Y. Omori, Y. Niimi, S. Takahashi, A. Fujimaki, S. Maekawa, and Y. Otani, *Nature Materials*, **14**, 675 (2015).
- 3) 物理学会発表 5件

以上