

**第 1 回 SPring-8 先端利用技術ワークショップ**  
～放射光の偏光特性を活用した磁気分光物性研究の最前線～  
The 1<sup>st</sup> workshop on advanced techniques and applications at SPring-8  
～Frontiers of magnetic spectroscopy with synchrotron X-rays～

日 程：平成 28 年 3 月 11 日（金）10:30 ～ 17:30

会 場：グランパークプラザ 4 階ホール （東京都港区芝浦 3 丁目 4-1）

JR 田町駅（徒歩 5 分）、地下鉄都営浅草線・三田線 三田駅（徒歩 7 分）

プログラム：

10:30 – 10:40 はじめに

櫻井 吉晴（JASRI 利用研究促進部門長）

10:40 – 11:00 BL25SU のメジャーアップグレードによる XMCD 計測技術の進展

中村 哲也（JASRI）

11:00 – 11:30 電気磁気効果によるスピントロニクス材料  $\text{Cr}_2\text{O}_3/\text{Co}$  の界面スピン制御

白土 優（大阪大学）

11:30 – 11:50 BL39XU における硬 X 線 MCD 測定：

高精度磁気モーメント検出とナノビーム顕微磁気解析

鈴木 基寛（JASRI）

11:50 – 12:20 XMCD と XAFS でみる Fe と Co の圧力誘起の構造相転移と磁気相転移

石松 直樹（広島大学）

< 昼食（70 分） >

13:30 – 13:50 BL17SU における顕微分光システムの高度化と物質科学への応用

大浦 正樹（理研 放射光科学総合研究センター）

13:50 – 14:20 光電子顕微鏡を用いた先端材料の磁気イメージング

小嗣 真人（東京理科大学）

14:20 – 14:40 SPring-8 BL07LSU 分割型クロスアンジュレータによる共鳴磁気分光・散乱実験

松田 巖（東大物性研）

14:40 – 15:10 ハーフメタル  $\text{CrO}_2$  の磁場中高分解能共鳴非弾性軟 X 線散乱

藤原 秀紀（大阪大学）

< 休憩（20 分） >

15:30 – 15:50 BL23SU における軟 X 線磁気円二色性装置の紹介

竹田 幸治（JAEA）

15:50 – 16:20 内殻吸収磁気円二色性から捉える希薄磁性トポロジカル絶縁体の非磁性元素スピン

木村 昭夫（広島大学）

16:20 – 16:40 BL47XU における硬 X 線光電子分光を用いた磁気円二色性およびスピン分解

池永 英司（JASRI）

16:40 – 17:10 Electronic structure of buried layers by high energy photoemission and X-ray magnetic circular dichroism

Siham Ouardi (Max Planck Institute)

17:10 – 17:30 総合討論

## Program

- 10 : 30 – 10 : 40 *Introduction*  
Yoshiharu Sakurai (JASRI / SPring-8)
- 10 : 40 – 11 : 00 *Progress on measurement techniques of XMCD by major upgrade of BL25SU*  
Tetsuya Nakamura (JASRI / SPring-8)
- 11 : 00 – 11 : 30 *Interface spin control using magnetoelectric effect of spintronic Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/Co interface*  
Yu Shiratsuchi (Osaka Univ.)
- 11 : 30 – 11 : 50 *Hard-X-ray MCD spectroscopy at BL39XU: opportunities for ultra-precise magnetic moment detection and X-ray nano-magnetometry*  
Motohiro Suzuki (JASRI / SPring-8)
- 11 : 50 – 12 : 20 *Pressure-induced structural and magnetic transition of Fe and Co probed by XMCD and XAFS*  
Naoki Ishimatsu (Hiroshima Univ.)
- Lunch (70 min.) -----
- 13 : 30 – 13 : 50 *Upgrading of microspectroscopy systems at BL17SU and their applications to materials science*  
Masaki Oura (RIKEN / SPring-8)
- 13 : 50 – 14 : 20 *Magnetic imaging of advanced materials by using photoemission electron microscopy*  
Masato Kotsugi (Tokyo Univ. of Science)
- 14 : 20 – 14 : 40 *Resonant magnetic spectroscopy and scattering with the segmented cross undulator at SPring-8 BL07LSU*  
Iwao Matsuda (ISSP / The Univ. of Tokyo)
- 14 : 40 – 15 : 10 *High Resolution Soft-X-ray Resonant Inelastic X-ray Scattering of Half-metallic CrO<sub>2</sub> in Magnetic Field*  
Hidenori Fujiwara (Osaka Univ.)
- Coffee Break (20 min.) -----
- 15 : 30 – 15 : 50 *Introduction of soft x-ray magnetic circular dichroism apparatus at BL23SU*  
Yukiharu Takeda (JAEA / SPring-8)
- 15 : 50 – 16 : 20 *Spin characteristics of non-magnetic elements in dilute magnetic topological insulators probed via X-ray magnetic circular dichroism*  
Akio Kimura (Hiroshima Univ.)
- 16 : 20 – 16 : 40 *Introduction of MCD and Spin resolved hard X ray photoemission spectroscopy in BL47XU*  
Eiji Ikenaga (JASRI / SPring-8)
- 16 : 40 – 17 : 10 *Electronic structure of buried layers by high energy photoemission and X-ray magnetic circular dichroism*  
Siham Ouardi (Max Planck Institute)
- 17 : 10 – 17 :30 *Discussion and summary*