

対して、 T_{coh} は右上がりの振る舞いをしめす新しい温度スケールであることを示した [23] .

1 物性実験

1.1 藤森研究室

藤森研究室では、光電子分光、磁気円二色性等の手法を用いて強相関係の研究を行っている。遷移金属化合物、磁性半導体などの複雑物質が示す高温超伝導、スピン依存伝導、金属-絶縁体転移、界面新物性等の発現機構解明をめざしている。実験室光源を用いた測定の外に、紫外光から X 線に至る高輝度放射光（高エネルギー加速器研究機構フォトン・ファクトリー、SPring-8、広島大放射光、スタンフォード放射光研究所、台湾国立放射光研究所）を用いた光源共同利用実験、共同研究を行っている。

1.1.1 高温超伝導

銅酸化物における高温超伝導現象は、その発見以来 20 年余り多くの研究が積み重ねられてきたにもかかわらず、機構解明に至っていない世紀の難問である。我々は、非常に有力な実験手段である角度分解光電子分光（angle-resolved photoemission spectroscopy: ARPES）を用いて高温超伝導体の電子状態を調べている。昨年、鉄化合物でも高温超伝導が発見され、鉄化合物にも研究対象を拡大している。

鉄系超伝導体の電子構造

昨年発見された鉄化合物超伝導体 $\text{LaFeAsO}_{1-x}\text{F}_x$ について角度積分型光電子分光を行い、以下の基本的電子構造を明らかにした。(i) フェルミ準位付近の電子状態は Fe 3d 軌道からなる。これは、銅酸化物においてフェルミ準位付近の電子状態に酸素 O 2p 軌道が強く混成しているのと対照的である。(ii) 電子間のクーロン斥力の効果（電子相関）は銅酸化物に比べて弱い [14] .

キャリアのコヒーレント-非コヒーレント転移

銅酸化物高温超伝導体 $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ のアンダードープ領域において、高温でフェルミ端が消失する現象を見出し、フェルミ縮退したキャリアから古典的なキャリアに移り変わるためと考えた。フェルミ端が消失する温度を T_{coh} とすると、高温超伝導体のキャリア濃度 (x)-温度 (T) 相図においてよく知られた擬ギャップ温度 T^* が右下がりであるのに

1.1.2 スピントロニクス

従来の半導体エレクトロニクスにスピンの自由度を導入する“半導体スピントロニクス”の実現には、半導体に磁性イオンをドーブした希薄強磁性半導体が有力な材料とされており、高いキュリー温度を持つ物質の開発が盛んに行われている。我々は、元素選択的・磁性選択的な手法である軟 X 線磁気円二色性 (x-ray magnetic circular dichroism: XMCD) を用いて、通常の磁気測定では得られない希薄強磁性半導体のミクロで内因的な磁性を調べている。

強磁性半導体 $\text{Ga}_{1-x}\text{Mn}_x\text{As}$ における格子間 Mn 原子の磁氣的相互作用

代表的な希薄強磁性半導体である $\text{Ga}_{1-x}\text{Mn}_x\text{As}$ のキュリー点が試料作製条件によっては十分上昇しないことが大きな問題となっている。XMCD 強度の温度および磁場依存性の系統的測定から、母体 GaAs の格子間位置に入った Mn 原子が Ga を置換した Mn 原子と反強磁性的に結合していることを明らかにし、キュリー温度を低下させる原因であると示した [10].

反強磁性体 NiO をベースとした強磁性半導体

希薄強磁性半導体の母体は一般に非磁性半導体であるが、最近、反強磁性半導体 NiO を母体として Fe と Li をドーブした希薄強磁性半導体が開発された。我々は、光電子分光、軟 X 線吸収分光を用いて、Li によって供給されたホール型キャリアの多くが Fe にトラップされ価数変化 $\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$ を引き起こすが、一部は伝導に寄与しながら強磁性を引き起こしていることを明らかにした [18].

1.1.3 強相関

高温超伝導の他にも、金属-絶縁体転移、巨大磁気抵抗、スピン・電荷・軌道秩序など非常に多彩な物性を示す遷移金属酸化物の電子状態を、光電子分光、軟 X 線吸収分光を用いて調べている。また、これらの物質がつくる界面が、それぞれのバルクにない新しい物性を示す機構の解明を目指している。

バンド幅制御によるマンガン酸化物の化学ポテンシャル・シフト

キャリアをドーピングすることによって電子の化学ポテンシャルがシフトすることはよく知られているが、原理的にはバンド幅を変えても化学ポテンシャルのシフトがおこるはずである。バンド幅の異なる巨大磁気抵抗マンガン酸化物の化学ポテンシャルの差を光電子スペクトルから求めることに成功し、バンド幅に依存した化学ポテンシャルのシフトを導いた。シフトの向きと大きさは、二重交換相互作用の理論の予想と一致した [11].

SrTiO₃ の電子構造と強い電子 - 格子相互作用

典型的な酸化物半導体である SrTiO₃ の ARPES を測定し、バンド構造を実験的に明らかにした。価電子帯頂上の光電子スペクトルのピーク位置が、光学スペクトルから予想される位置より約 500 meV ずれていることを見出し、これが酸素 2p 電子と格子の強い相互作用に起因するとして説明した [22]

< 受賞 >

- [1] 出田真一郎：第 22 回日本放射光学界年会・放射光科学合同シンポジウム，学生発表賞（東大，2009 年 1 月）[紹介記事 山本正貴：第 22 回日本放射光学界年会・放射光科学合同シンポジウム学生発表賞審査結果，放射光 22 96-105（2009）]
- [2] 和達大樹：井上研究奨励賞「エピタキシャル薄膜を用いたペロブスカイト型遷移金属酸化物の光電子分光による研究」（2007 年物理学専攻博士（理学）取得）

< 新聞・雑誌・ホームページ等紹介記事 >

- [3] 「半導体スピントロニクス材開発へ前進 - 磁気特性低下要因を解明」化学工業日報，2008 年 6 月 17 日 11 ページ.
- [4] 「鉄を含む新しい高温超伝導体 ~ 銅酸化物と似ているか? ~」News@KEK，2008 年 11 月 27 日（KEK ホームページ <http://www.kek.jp/newskek/2008/novdec/LaFeAsO.html>）
- [5] E. Dagotto: Viewpoint - Playing with the Geometry of Oxide Heterostructures, *Physics* **2** (2009) 12 .
- [6] Special Topics "High Temperature Superconductors", *Science Watch* (Thomson Reuters, February 2009) Top 20 Overall-Authors, <http://sciencewatch.com/ana/st/hts/authors/>.

< 報文 >

(原著論文)

- [7] M. Kobayashi, Y. Ishida, J. I. Hwang, G. S. Song, A. Fujimori, C.-S. Yang, L. Lee, H.-J. Lin, D. J. Huang, C. T. Chen, Y. Takeda, K. Terai, S.-I. Fujimori, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, K.

Kobayashi, A. Tanaka, H. Saito and K. Ando: Local Electronic Structure of Cr in the II-VI Diluted Ferromagnetic Semiconductor Zn_{1-x}Cr_xTe, *New J. Phys.* **10** (2008) 055011-1-15; arXiv:0804.3272.

- [8] M. Arita, K. Shimada, Y. Takeda, M. Nakatake, H. Namatame, M. Taniguchi, H. Negishi, T. Oguchi, T. Saitoh, A. Fujimori, T. Kanomata: Angle-Resolved Photoemission Study of the Strongly Correlated Semiconductor FeSi, *Phys. Rev. B* **77** (2008) 205117-1-5.
- [9] Y. Osafune, G. S. Song, J. I. Hwang, Y. Ishida, M. Kobayashi, K. Ebata, Y. Ooki, A. Fujimori, J. Okabayashi, K. Kanai, K. Kubo and M. Oshima: Depth Profile Photoemission Study of Thermally Diffused Mn/GaAs (001) Interfaces, *J. Appl. Phys., J. Appl. Phys.* **103** (2008) 103717-1-4; arXiv:0711.3257.
- [10] Y. Takeda, M. Kobayashi, T. Okane, T. Ohkochi, J. Okamoto, Y. Saitoh, K. Kobayashi, H. Yamagami, A. Fujimori, A. Tanaka, J. Okabayashi, M. Oshima, S. Ohya, P.N. Hai and M. Tanaka: Nature of Magnetic Coupling between Mn Ions in As-Grown Ga_{1-x}Mn_xAs Studied by X-Ray Magnetic Circular Dichroism, *Phys. Rev. Lett.* **100** (2008) 247202-1-4; arXiv:0801.1155.
- [11] K. Ebata, M. Takizawa, A. Fujimori, H. Kuwahara, Y. Tomioka and Y. Tokura, Chemical Potential Landscape in Band-Filling and Bandwidth-Control of Manganites: Photoemission Spectroscopy Measurements, *Phys. Rev. B* **78** (2008) 020406(R)-1-4, *Selected as an Editor's Choice*; arXiv:0807.5066.
- [12] G.S. Song, M. Kobayashi, J. I. Hwang, T. Kataoka, M. Takizawa, A. Fujimori, T. Ohkouchi, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D. J. Huang, C. T. Chen, S. Kimura, M. Funakoshi, S. Hasegawa and H. Asahi: Electronic Structure of Ga_{1-x}Cr_xN and Si-Doping Effects Studied by Photoemission and X-Ray Absorption Spectroscopy, *Phys. Rev. B* **78** (2008) 033304-1-4; arXiv:0805.3299.
- [13] R.J.O. Mossaneck, M. Abbate, T. Yoshida, A. Fujimori, N. Shirakawa, H. Eisaki, S. Kohno and F.C. Vicentin: Evolution of the Spectral Weight in the Mott-Hubbard Series SrVO₃-CaVO₃-LaVO₃-YVO₃, *Phys. Rev. B* **78** (2008) 075103-1-7.
- [14] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, H. Usui, K. Kuroki, R. Arita, H. Aoki, Y. Kamihara, M. Hirano, and H. Hosono: Electronic Structure and Electron Correlation in LaFeAsO_{1-x}F_x and LaFePO_{1-x}F_x, *J. Phys. Soc. Jpn.* **77** (2008) 093714-1-4; arXiv:0806.3860.
- [15] G.S. Song, T. Kataoka, M. Kobayashi, J.I. Hwang, M. Takizawa, A. Fujimori, T. Ohkochi, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, F. Takano and H. Akinaga: Soft X-ray Absorption and Photoemission Studies of Ferromagnetic Mn-Implanted 3C-SiC, *Jpn. J. Appl. Phys.* **47** (2008) 7113-7116; arXiv:0803.2185.

- [16] S. Sahrakorpi, R.S. Markiewicz, M. Lindroos, X.J. Zhou, T. Yoshida, W. L. Yang, T. Kakeshita, H. Eisaki, S. Uchida, Seiki Komiya, Yoichi Ando, F. Zhou, W. X. Ti, J.W. Xiong, Z. X. Zhao, T. Sasagawa, A. Fujimori, Z. Hussain, Z.-X. Shen and A. Bansil: Appearance of Universal Metallic Dispersion in a Doped Mott Insulator, *Phys. Rev. B* **78** (2008) 104513–1-5; arXiv:0809.2357.
- [17] T. Ohkochi, S.-I. Fujimori, H. Yamagami, T. Okane, Y. Saitoh, A. Fujimori, Y. Haga, E. Yamamoto and Y. Onuki: Observation of $5f$ Electrons in the Itinerant Limit: Three Dimensional Electronic Structure of UB_2 , *Phys. Rev. B* **78** (2008) 165110–1-5.
- [18] M. Kobayashi, J.I. Hwang, G.S. Song, Y. Ooki, M. Takizawa, A. Fujimori, Y. Takeda, S.-I. Fujimori, K. Terai, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, Y.-H. Lin, C.-W. Nan: Systematic Changes of the Electronic Structure of the Diluted Ferromagnetic Oxide Li-doped $Ni_{1-x}Fe_xO$ with Hole Doping, *Phys. Rev. B* **78** (2008) 155322–1-4; arXiv:0711.4658.
- [19] M. Rini, Z. Hao, R.W. Schoenlein, C. Giannetti, F. Parmigiani, S. Fourmaux, J.C. Kieffer, A. Fujimori, M. Onoda M, S. Wall, and A. Cavalleri: Optical Switching in VO_2 Films by Below-Gap Excitation, *Appl. Phys. Lett.* **92** (2008) 181904–1-2.
- [20] R.J.O. Mossaneck, M. Abbate, T. Yoshida, A. Fujimori, Y. Yoshida, N. Shirakawa, H. Eisaki, S. Kohno, P.T. Fonseca, and F.C. Vicentin: Minimal Model Needed for the Mott-Hubbard $SrVO_3$ Compound, *Phys. Rev. B* **79** (2009) 033104–1-4.
- [21] T. Higuchi, Y. Hotta, T. Susaki, A. Fujimori and H.Y. Hwang: Modulation Doping of a Mott Quantum Well by a Proximate Polar Discontinuity, *Phys. Rev. B* **79** (2009) 075415–1-6; arXiv:0810.3469.
- [22] M. Takizawa, K. Maekawa, H. Wadati, T. Yoshida, A. Fujimori, H. Kumigashira and M. Oshima: Effects of Electron-Phonon Coupling in Angle-Resolved Photoemission Spectra of Nb-Doped $SrTiO_3$, *Phys. Rev. B* **79** (2009) 113103–1-4; arXiv:0712.4309.
- [23] M. Hashimoto, T. Yoshida, K. Tanaka, A. Fujimori, M. Okusawa, S. Wakimoto, K. Yamada, T. Kakeshita, H. Eisaki, and S. Uchida: Coherent Quasi-Particles-to-Incoherent Hole-Carriers Crossover in Underdoped Cuprates, *Phys. Rev. B*, in press; *Selected for an Editor's Choice*; arXiv:0806.0101.
- [24] M. Hashimoto, T. Yoshida, A. Fujimori, D.H. Lu, Z.-X. Shen, M. Kubota, K. Ono, M. Ishikado, K. Fujita and S. Uchida: Effects of Out-of-Plane Disorder on the Nodal Quasiparticle and Superconducting Gap in $Bi2201$, *Phys. Rev. B*, in press; arXiv:0807.1779.
- [25] H. Wadati, A. Chikamatsu, H. Kumigashira, A. Fujimori, M. Oshima, M. Lippmaa, M. Kawasaki, and H. Koinuma: *In-situ* Photoemission Study of $Nd_{1-x}Sr_xMnO_3$ Epitaxial Thin Films, *Phys. Rev. B*, in press.
- (会議抄録)
- [26] S. Ideta, K. Takashima, M. Hashimoto, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, K. Kojima and S. Uchida: Anisotropy of Gap and Kink Energies in the Trilayer High- T_c Cuprate Superconductor $Bi_2Sr_2Ca_2Cu_3O_{10+\delta}$, *Proceedings of International Symposium on Lattice Effects in Cuprate High Temperature Superconductors*; *J. Phys.: Conf. Ser.* **108** (2008) 012015–1-5.
- [27] W. Malaeb, T. Yoshida, M. Hashimoto, M. Takizawa, K. Ebata, A. Fujimori, H. Eisaki, T. Kakeshita, T. Sasagawa and S. Uchida: Temperature Dependence of the Chemical Potential in $La_{2-x}Sr_xCuO_4$, *ibid*; *J. Phys. Conf. Ser.* **108** (2008) 012018–1-5.
- [28] M. Ikeda, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, Y. Kaga, T. Sasagawa and H. Takagi: Effects of Annealing Process on the Electronic Structure of the Electron-Doped High- T_c Superconductor $Nd_{1.85}Ce_{0.15}CuO_4$, *ibid*; *J. Phys. Conf. Ser.* **108** (2008) 012016–1-6.
- [29] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, H. Usui, K. Kuroki, R. Arita, H. Aoki, Y. Kamihara, M. Hirano, and H. Hosono: Photoemission Study of the Electronic Structure of $LaFeAsO_{1-x}F_x$ and $LaFePO_{1-x}F_x$, *Proceedings of International Symposium on Fe-Pnictide Superconductors*; *J. Phys. Soc. Jpn.* **77** Supplement C (2008) 69-71.
- [30] T. Kataoka, M. Kobayashi, G.S. Song, Y. Sakamoto, A. Fujimori, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D. J. Huang, C. T. Chen, S. K. Mandal, D. Karmakar and I. Dagupta: X-Ray Magnetic Circular Dichroism Investigations of the Origin of Room Temperature Ferromagnetism in Fe-Doped ZnO Nano-Particles, in *Proceedings of 2008 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM 2008)*, *Jpn. J. Appl. Phys.*, in press.
- [31] M. Kobayashi, T. Ohkochi, G. S. Song, T. Kataoka, Y. Sakamoto, A. Fujimori, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, H. Yamahara, H. Saeki, T. Kawai and H. Tabata: Experimental Observation of Bulk Band Dispersions in the Oxide Semiconductor ZnO, *Proceedings of 29-th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS 2008)*; *J. Appl. Phys.*, in press.
- [32] K. Sato, Y. Harada, M. Taguchi, S. Shin and A. Fujimori: Characterization of Fe $3d$ States in $CuFeS_2$ by X-Ray Emission Spectroscopy, *Proceedings of 16-th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-16)*, *Phys. Status Solidi A*, in press.
- (綜説, 解説, その他)

- [33] A. Fujimori: Comment on “Optical Probe of Electrostatic-Doping in an n -Type Mott Insulator”, *Journal Club for Condensed Matter Physics*, <http://www.condmatjournalclub.org/?p=559>.
- [34] 石田行章, 藤森淳, 太田裕道, 細野秀雄: 熱電コバルト酸化物のキャリア・エントロピーの光電子分光による直接観察, *固体物理* **43** (2008) 343-349.
- [35] 藤森淳: ユーザーから見た物性研と全国共同利用, *日本物理学会誌* **63** (2008) 929-932.
- [36] 藤森伸一, 斎藤祐児, 岡根哲夫, 藤森淳, 山上浩志, 芳賀芳範, 山本悦, 大貫惇睦: 重い電子系超伝導体 UPd_2Al_3 に対する軟 X 線放射光角度分解光電子分光, *放射光学会誌* **22** (2009) 11-19.
- (編著書)
- (学位論文)
- [37] 池田正樹: High-Resolution Photoemission Study of Electron-Doped High-Temperature Superconductors (博士論文, 新領域創成科学研究科)
- [38] 出田真一郎: Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy Study of Trilayer Cuprate High-Temperature Superconductor (修士論文)
- [39] 坂本勇太: X-Ray Magnetic Circular Dichroism Study of Diluted Ferromagnetic Semiconductor $\text{Ti}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_{2-\delta}$ (修士論文, 新領域創成科学研究科)
- < 学術講演 >
- (国際会議)
- 招待講演
- [40] A. Fujimori: XMCD Studies of Oxide Diluted Magnetic Semiconductors, *Indo-Japan Workshop on Novel Magnetic Ordering in Nanostructured Materials* (University of Tokyo, June 2008).
- [41] M. Kobayashi, T. Ohkochi, G. S. Song, T. Kataoka, Y. Sakamoto, A. Fujimori, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, H. Yamahara, H. Saeki, T. Kawai and H. Tabata: Electronic Band Dispersion of the Oxide Semiconductor ZnO Revealed by Soft X-Ray Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy, *29-th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS 2008)* (Rio de Janeiro, July 2008).
- [42] A. Fujimori, Unusual High-Temperature Behaviors of Charge Carriers in High- T_c Cuprates from Photoemission, *International Conference on Quantum Phenomena in Complex Matter (Stripes 08)* (Erice, Italy, July 2008).
- [43] T. Yoshida, S. Ideta, K. Takashima, M. Hashimoto, K. M. Kojima, A. Fujimori, S. Uchida, H. Anzai, T. Fujita, Y. Nakashima, A. Ino, M. Arita, H. Namatame, M. Taniguchi, D. H. Lu and Z.-X. Shen: Observation of the Multiband Electronic Structure in the Trilayer High- T_c Cuprates $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$, *ibid.*
- [44] K. Sato, Y. Harada, M. Taguchi, S. Shin and A. Fujimori: Characterization of Fe 3d States in CuFeS_2 by X-Ray Emission Spectroscopy, *16-th International Conference on Ternary and Multinary Compounds (ICTMC-16)* (Berlin, September 2008).
- [45] A. Fujimori: Electron Correlation and Electron-Phonon Interaction in Perovskite Oxides from ARPES Data, *Third International Workshop 2008 "Ordering Phenomena in Transition Metal Oxides"* (Augsburg, October 2008).
- [46] T. Yoshida: Fermi Arc and Pseudogap of $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ Observed by Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy, *Inelastic Neutron and X-Ray Scattering in Strongly Correlated Electron Systems* (Tohoku University, October 2008).
- [47] T. Yoshida, W. Malaeb, T. Kataoka, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, H. Usui, K. Kuroki, R. Arita, H. Aoki, Y. Kamihara, M. Hirano and H. Hosono: Resonant Photoemission Study of $\text{LaFeAsO}_{1-x}\text{F}_x$ and $\text{LaFePO}_{1-x}\text{F}_x$, *ibid.*
- [48] K. Tanaka, W.S. Lee, I.M. Vishik, D.H. Lu, R. Moore, T. Sasagawa, A. Fujimori, T. Fujii, Risdiana, I. Terasaki, D.J. Scalapino, T.P. Devereaux, Z. Hussain and Z.-X. Shen: ARPES Study of Pseudogap in High- T_c Superconductors, *21st International Symposium on Superconductivity* (Epcoc Tsukuba, October 2008).
- [49] A. Fujimori: Photoemission Spectroscopy of Oxide Multilayers and Nano-Particles, *Villa Conference on Complex Oxide Heterostructures (ViC-COH)* (Orlando, November 2008).
- [50] A. Fujimori: Universal Fermi Arc and Material-Dependent Superconducting Gap in the High- T_c Cuprates, *9-th Korea-Japan-Taiwan Symposium on Strongly Correlated Systems* (Tamsui, Taiwan, November 2008).
- [51] A. Fujimori: Enhanced Superconducting Gap and Kink Energies in Trilayer $\text{Bi}2223$, *JSPS-NSFC-KOSEF A3 Foresight Program Joint Research on Novel Properties of Complex Oxides 1st Workshop* (Shanghai, December 2008).
- [52] T. Yoshida: Two-Gap Behavior of $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$: Universal versus Material-Dependent Properties, *ibid.*
- [53] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, H. Aoki, M. Kubota, K. Ono, H. Usui, K. Kuroki, R. Arita, Y. Kamihara, S. Matsuishi, M. Hirano, and H. Hosono: Photoemission Study of FeAs High- T_c Superconductors, *International Conference on FeAs High T_c Superconducting Multilayers and Related Phenomena* (Rome, December 2008).
- [54] T. Yoshida: Electronic Structure of $\text{Ba}(\text{Fe},\text{Co})_2\text{As}_2$ Observed by ARPES, *International Workshop on Iron Related High- T_c Superconductors (IRiSes2009)* (Tokyo, January 2009).

- [55] A. Fujimori: Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy of High- T_c Superconductors, *Joint Symposium by Nanyang Technological University & University of Tokyo* (Nanyang Technological University, Singapore, February 2009).
- [56] A. Fujimori: Enhanced Superconducting Gap in the Trilayer Cuprate Bi2223 Studied by ARPES, *Meeting on Physics and Chemistry of Oxide Materials* (S.N. Bose National Centre for Basic Sciences, Kolkata, February 2009).
- [57] A. Fujimori: Electronic Structure of Fe-Pnictide Superconductors from Photoemission Spectroscopy, *Recent Trends in Strongly Correlated Systems* (Indian Association for the Cultivation of Science, Kolkata, March 2009).
- [58] A. Fujimori: Comparative ARPES Studies of Single- to Tri-Layer Cuprates, *AIST-RIKEN Joint Workshop - Emergent Phenomena of Correlated Materials* (Okinawa, March 2009).
- [59] A. Fujimori: ARPES Studies of Single- to Tri-Layer High- T_c Cuprates, *13-th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation* (Hiroshima University, March 2009).
- [60] A. Fujimori: Superconducting Gap and Pseudogap in Cuprates from ARPES Data of Single-, Double-, and Tri-Layer Cuprates, *Fifth Meeting of the Study of Matter at Extreme Conditions (SMEC)* (Miami, March 2009).
- 一般講演
- [61] A. Fujimori, W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, Y. Kamihara, M. Hirano and H. Hosono: Electronic Structure and Electron Correlation in $\text{LaO}_{1-x}\text{F}_x\text{FeAs}$, *International Symposium on Fe-Oxipnictide Superconductors* (Tokyo, June 2008).
- [62] M. Kobayashi, Y. Ishida, J. I. Hwang, Y. Osafune, A. Fujimori, Y. Takeda, K. Terai, S.-I. Fujimori, T. Okane, Y. Saitoh, K. Kobayashi, H. Saeki, T. Kawai and H. Tabata: X-Ray Magnetic Circular Dichroism Study of the Oxide-Based Diluted Magnetic Semiconductor $\text{Zn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}$: Antiferromagnetic Interaction and Ferromagnetism, *5-th International Conference on Physics and Applications of Spin-Related Phenomena in Semiconductors (PASPS-V)* (Foz do Iguacu, Brazil, August 2008).
- [63] W. Malaeb, M. Hashimoto, M. Takizawa, K. Ebata, T. Yoshida, A. Fujimori, H. Eisaki, T. Kakeshita, T. Sasagawa, S. Uchida: Temperature Dependence of the Chemical Potential in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$, *International Conference on Quantum Phenomena in Complex Matter (Stripes 08)* (Erice, Italy, July 2008).
- [64] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, Y. Kamihara, M. Hirano and H. Hosono: Core- and Valence-Level Spectra of $\text{La}(\text{O}_{1-x}\text{F}_x)\text{FeAs}$ as Revealed by X-Ray Photoemission Spectroscopy, *ibid.*
- [65] T. Kataoka, M. Kobayashi, G. S. Song, Y. Sakamoto, A. Fujimori, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D. J. Huang, C. T. Chen, T. Ohkochi, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, 4, D. Karmakar, S. K. Mandal, I. Dasgupta: XMCD and Photoemission Investigations of the Origin of Room-Temperature Ferromagnetism in Fe-Doped ZnO Nanoparticles, *2008 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM 2008)* (Tsukuba, October 2008).
- [66] M. Ikeda, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, Y. Kaga, T. Sasagawa, H. Takagi: High-Energy Anomaly in Band Dispersion Observed in the Electron-Doped High- T_c Superconductors, *21st International Symposium on Superconductivity (ISS 2008)* (Tsukuba, October 2008).
- [67] S. Ideta, K. Takashima, M. Hashimoto, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, H. Anzai, T. Fujita, Y. Nakashima, A. Ino, M. Arita, H. Namatame, M. Taniguchi, D. H. Lu, Z.-X. Shen, K. M. Kojima and S. Uchida: ARPES Study of the Trilayer High- T_c Cuprate Superconductor $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$, *2nd International Symposium on Anomalous Quantum Materials (ISAQM2008) and the 7th Asia-Pacific Workshop* (Tokyo, November 2008).
- [68] M. Ikeda, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, Y. Kaga, T. Sasagawa, H. Takagi: High Energy Anomaly in Band Dispersion Observed in the Electron-Doped High- T_c Superconductors, *ibid.*
- [69] T. Yoshida, M. Hashimoto, K. Tanaka, N. Mannella, Z. Hussain, Z.-X. Shen, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, S. Komiya, Y. Ando, H. Eisaki and S. Uchida: Two Gap Energy Scales in $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ Observed by Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy, *ibid.*
- [70] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, H. Usui, K. Kuroki, R. Arita, H. Aoki, Y. Kamihara, M. Hirano and H. Hosono: Electronic Structure of $\text{LaFeAsO}_{1-x}\text{F}_x$ from Photoemission Spectroscopy, *ibid.*
- [71] K. Ishigami, M. Takizawa, K. Yoshimatsu, H. Kumigashira, M. Oshima, T. Yoshida and A. Fujimori: *In-situ* Soft X-Ray Photoemission Study of $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$ Thin Films, *ibid.*
- [72] T. Higuchi, Y. Hotta, T. Susaki, A. Fujimori and H. Y. Hwang: Modulation Doping of a Mott Quantum Well by a Proximate Polar Discontinuity, *ibid.*
- [73] Y. Sakamoto, T. Kataoka, M. Kobayashi, Y. Yamazaki, A. Fujimori, F.-H. Chang, L. Lee, H.-J. Lin, D.-J. Huang, C.T. Chen, H. Toyosaki, T. Fukumura, and M. Kawasaki: Soft X-Ray Magnetic Circular Dichroism Study of the Ferromagnetic Semiconductor $\text{Ti}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_{2-\delta}$ Thin Films, *9-th Korea-Japan-Taiwan Symposium on Strongly Correlated Systems* (Tamsui, Taiwan, November 2008)

- [74] T. Kataoka, Y. Sakamoto, Y. Yamazaki, A. Fujimori, Y. Takeda, T. Ohkochi, T. Okane, Y. Saitoh, and H. Yamagami: Inter-Molecular Ferromagnetic Coupling in β -Type Polycrystals of Manganese Phthalocyanine, *ibid.*
- [75] M. Ikeda, M. Takizawa, T. Yoshida, A. Fujimori, K. Segawa, Y. Ando: Chemical Potential Jump between Hole- and Electron-Doped High- T_c Superconductors of Y-Based System, *ibid.*
- [76] M. Ikeda, M. Takizawa, T. Yoshida, A. Fujimori, K. Segawa, and Y. Ando: Chemical Potential Jump between Hole- and Electron-Doped Y-Based high- T_c Superconductors, *JSPS-NSFC-KOSEF A3 Foresight Program Joint Research on Novel Properties of Complex Oxides 1st Workshop* (Shanghai, December 2008)
- [77] W. Malaeb: Electronic Structure and Electron Correlation in $\text{LaFeAsO}_{1-x}\text{F}_x$ and $\text{LaFePO}_{1-x}\text{F}_x$, *ibid.*
- [78] S. Ideta, K. Takashima, M. Hashimoto, T. Yoshida, K.M. Kojima, A. Fujimori, S. Uchida, H. Anzai, T. Fujita, Y. Nakashima, A. Ino, M. Arita, H. Namatame, and M. Taniguchi, ARPES Study of the Trilayer High- T_c Cuprate Superconductor $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$, *ibid.*
- [79] W. Malaeb, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, K. Kiho, P.M. Shirage, H. Kito, A. Iyo, H. Eisaki, Y. Nakajima, and T. Tamegai: Three-Dimensional Electronic Structure of $\text{Ba}(\text{Fe},\text{Co})_2\text{As}_2$ Observed by Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy, *Joint Symposium by Nanyang Technological University & University of Tokyo* (Nanyang Technological University, Singapore, February 2009).
- [80] T. Kataoka, M. Kobayashi, Y. Sakamoto, G.S. Song, A. Fujimori, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, T. Ohkochi, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, A. Tanaka, S. K. Mandal, T. K. Nath, D. Karmakar, and I. Dasgupta: XMCD and Photoemission Investigations of the Origin of Room Temperature Ferromagnetism in Fe-Doped ZnO Nano-Particles, *ibid.*
- [81] T. Kataoka, M. Kobayashi, Y. Sakamoto, G.S. Song, A. Fujimori, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, T. Ohkochi, Y. Takeda, T. Okane, Y. Saitoh, H. Yamagami, A. Tanaka, S. K. Mandal, T. K. Nath, D. Karmakar, and I. Dasgupta: XMCD and Photoemission Investigations of the Origin of Room Temperature Ferromagnetism in Fe-Doped ZnO Nano-Particles, *Meeting on Physics and Chemistry of Oxide Materials* (S.N. Bose National Centre for Basic Sciences, Kolkata, February 2009).
- [82] Y. Yamazaki, T. Kataoka, Y. Sakamoto, V.R. Singh, A. Fujimori, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, K. Ishikawa, K. Zhang, and S. Kuroda: Soft X-Ray Magnetic Circular Dichroism Study of the Ferromagnetic Semiconductor $\text{Zn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{Te}$: *AIST-RIKEN Joint Workshop - Emergent Phenomena of Correlated Materials* (Ok-inawa, March 2009).
- [83] V. R. Singh, Y. Sakamoto, T. Kataoka, Y. Yamazaki, A. Fujimori, F.-H. Chang, L. Lee, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, H. Toyosaki, T. Fukumura, and M. Kawasaki: XMCD study of Ferromagnetic Semiconductor Anatase $\text{Ti}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_{2-\delta}$ Thin Films, *ibid.*
- [84] M. Ikeda, T. Yoshida, A. Fujimori, D. H. Lu, Z.-X. Shen, K. Unozawa, T. Sasagawa, and H. Takagi: Peculiar Momentum Dependence of the "Antiferromagnetic" Pseudogap in the Electron-Doped High- T_c Superconductor $\text{Sm}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_4$, *ibid.*
- [85] S. Aizaki, K. Yoshimatsu, S. Ideta, T. Yoshida, K. Horiba, H. Kumigashira, M. Oshima, A. Fujimori: High Resolution Angle-Resolved Photoemission Study of SrVO_3 Thin Films, *ibid.*
- [86] K. Horiba, A. Maniwa, A. Chikamatsu, K. Yoshimatsu, H. Kumigashira, H. Wadati, A. Fujimori, S. Ueda, H. Yoshikawa, E. Ikenaga, J. J. Kim, K. Kobayashi, and M. Oshima: Pressure-Induced Change in Electronic Structure of Epitaxially Strained $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ Thin Films, *ibid.*
- [87] S. Ideta, K. Takashima, T. Yoshida, M. Hashimoto, K. M. Kojima, A. Fujimori, S. Uchida, H. Anzai, T. Fujita, Y. Nakashima, A. Ino, M. Arita, H. Namatame, M. Taniguchi, M. Kubota, K. Ono, D. H. Lu, and Z. -X. Shen: ARPES Study of the Trilayer High- T_c Cuprate Superconductor $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$, *13-th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation* (Hiroshima University, March 2009).
- [88] R.H. He, K. Tanaka, S.-K. Mo, H. Yao, M. Hashimoto, E. Berg, T. Sasagawa, T. Adachi, M. Fujita, T. Yoshida, N. Mannella, W. Meevasana, Y. Koike, K. Yamada, A. Fujimori, S. Kivelson, Z. Hussain and Z.-X. Shen: Fermiological Interpretation for Collective Spin and Charge Orderings in Underdoped La-Based Cuprates by ARPES, *American Physical Society March Meeting* (Pittsburgh, March 2009).
- (国内会議)
- 招待講演
- [89] 藤森淳: 光電子分光から見る熱起電力, 日本熱電学会第7回研究会「強相関係熱電材料の進展」(早稲田大学, 2008年6月)
- [90] 吉田鉄平: 擬ギャップとフェルミアーク: 角度分解光電子分光, 先進機能材料若手ワークショップ(電中研, 2008年7月)
- [91] 吉田鉄平: Fermi Arc and Gap Structure of High- T_c Superconductor Measured by Photoemission Spectroscopy, シンポジウム "Concerting Researches of

- Real Space Observations by STM/STS and Reciprocal Space Measurements by High-Resolution ARPES”、日本物理学会 2008 年秋季大会 (岩手大学、2008 年 9 月)
- [92] 藤森 淳: Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy of High-Temperature Superconductors: Present Status and Outlook, 物構研シンポジウム「放射光・中性子・ミュオンを用いた構造物性科学の最前線」(つくば, 2008 年 10 月)
- [93] 吉田鉄平: モット・ハバード系酸化物の角度分解光電子分光, PF 研究会「高分解能角度分解光電子分光研究と将来展望」(高エネ研 PF, 2008 年 12 月)
- 一般講演
- [94] 吉田鉄平, Walid Malaeb, 片岡隆史, 藤森淳, 神原陽一, 平野正浩, 細野秀雄: $\text{LaO}_{1-x}\text{F}_x\text{FeAs}$ の電子構造と電子相関, 国内シンポジウム「高温超伝導研究の新境地～新物質を徹底的に解明する～」(丸の内サピアタワー, 2008 年 6 月)
- [95] 藤森淳, 小出常晴, 竹田幸治: 光電子分光と XMCD を用いた高温強磁性半導体, 高スピン偏極材料のキャラクタリゼーション, 科研費特定領域研究「スピン流の創出と制御」平成 20 年度研究会 (京大芝蘭会館, 2008 年 7 月)
- [96] 佐藤勝昭, 原田慈久, 田口宗孝, 辛埴, 藤森淳: X 線発光分光による CuFeS_2 の 3d 状態の研究, ICTMC-16 にむけた研究討論会 (東京理科大, 2008 年 8 月)
- [97] 出田真一郎, 高島憲一, 橋本信, 吉田鉄平, 小嶋健児, 藤森淳, 内田慎一, 久保田正人, 小野寛太, 安齋太陽, 藤田泰輔, 中島陽祐, 井野明洋, 有田将司, 生田目博文, 谷口雅樹, D.H. Lu, Z.-X. Shen: 三層系高温超伝導体 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$ の角度分解光電子分光, 日本物理学会 2008 年秋季大会 (岩手大学, 2008 年 9 月) .
- [98] 吉田鉄平, Walid Malaeb, 池田正樹, 藤森淳, 大川万里生, 木須孝幸, 石坂香子, 辛埴, 小宮世紀, 安藤陽一, 永崎洋, 内田慎一: $\text{La}_{1.85}\text{Sr}_{0.15}\text{CuO}_4$ のレーザー励起角度分解光電子分光, 同上 .
- [99] 池田正樹, Andres-Felipe Santander-Syro, 吉田鉄平, 藤森淳, Nicole Bontemps, 大川万里生, 木須孝幸, 石坂香子, 辛埴, Alexandre Zimmers, Bing Liang, Pengcheng Li, Rick Greene: $\text{Sm}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_4$ のレーザー励起角度分解光電子分光, 同上 .
- [100] 池田正樹, 滝沢優, 吉田鉄平, 藤森淳, 瀬川耕司, 安藤陽一: Y 系高温超伝導体の電子ドーピング・ホールドーピング間の化学ポテンシャルのとび, 同上 .
- [101] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, Y. Kamihara, M. Hirano and H. Hosono: Core- and Valence-Level Spectra of $\text{La}(\text{O}_{1-x}\text{F}_x)\text{FeAs}$ Superconductor, 同上 .
- [102] 坂本勇太, 小林正起, 片岡隆史, 藤森淳, F.-H. Chang, L. Lee, H.-J. Lin, D. J. Huang, C. T. Chen, 豊崎秀海, 福村知昭, 川崎雅司: 磁性半導体 $\text{Ti}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_{2-\delta}$ 薄膜の X 線磁気円二色性の組成依存性, 同上 .
- [103] 片岡隆史, 小林正起, 宋敬錫, 坂本勇太, 藤森淳, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D. J. Huang, C. T. Chen, 大河内拓雄, 竹田幸治, 岡根哲夫, 齋藤祐児, 山上浩志, D. Karmakar, S.K. Mandal, I. Dasgupta: 光電子分光および軟 X 線磁気円二色性から見た $\text{Zn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}$ ナノ粒子の室温強磁性の起源, 同上 .
- [104] 和達大樹, 摩庭篤, 近松彰, 組頭広志, 尾嶋正治, 溝川貴司, 藤森淳, George A. Sawatzky: $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ 薄膜の内殻光電子分光スペクトルに見られるマードルグポテンシャルの効果, 同上 .
- [105] 小林正起, 石田行章, 黄鐘日, 長船義敬, 藤森淳, 竹田幸治, 寺井恒太, 藤森伸一, 岡根哲夫, 齋藤祐児, 小林啓介, 佐伯洋昌, 川合知二, 田畑仁: 酸化物希薄磁性半導体 $\text{Zn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}$ の軟 X 線磁気円二色性による研究: 反強磁性相互作用と強磁性, 同上 .
- [106] 藤森伸一, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 齋藤祐児, 山上浩志, 藤森淳, 青木大, 芳賀芳範, 山本悦嗣, 大貫惇睦: 反強磁性ウラン化合物 UN の角度分解光電子分光, 同上 .
- [107] 藤森伸一, S.-K. Mo, 田中清尚, Z. Hussain, Z.X. Shen, 藤森淳, 山上浩志, 摺持力生, 大貫惇睦: 空間反転対称性のない重い電子系超伝導体 CeIrSi_3 の角度分解光電子分光, 同上 .
- [108] 岡根哲夫, 大河内拓雄, 稲見俊哉, 竹田幸治, 山上浩志, 藤森淳, 青木大, 本間佳哉, 塩川佳伸, 芳賀芳範, 山本悦嗣, 大貫惇睦: NpNiGa_5 の $\text{Np } M_{4,5}$ 吸収端での X 線吸収磁気円二色性測定, 同上 .
- [109] 岡根哲夫, 大河内拓雄, 藤森伸一, 竹田幸治, 保井晃, 齋藤祐児, 山上浩志, 藤森淳, 松本裕司, 木村憲彰, 小松原武美, 青木晴善: $\text{CeRu}_2(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)_2$ の軟 X 線角度分解光電子分光, 同上 .
- [110] 竹田幸治, 小林正起, 岡根哲夫, 大河内拓雄, 岡本淳, 齋藤祐児, 小林啓介, 山上浩志, 藤森淳, 田中新, 岡林潤, 尾嶋正治, 大矢忍, ファムナムハイ, 田中雅明: $\text{Ga}_{1-x}\text{Mn}_x\text{As}$ の内殻吸収磁気円二色性による磁気的相互作用の研究, 同上 .
- [111] 安齋太陽, 加茂剛, 藤田泰輔, 井野明洋, 有田将司, 生田目博文, 谷口雅樹, 藤森淳, Z.-X. Shen, 石角元志, 内田慎一: 低エネルギー放射光角度分解光電子分光による $\text{Bi}2212$ の準粒子構造のホール濃度依存性, 同上 .
- [112] 朝倉大輔, 小出常晴, 片岡隆史, 坂本勇太, 山崎陽, 藤森淳, 平智幸, 石川貴之, 山本眞史: MgO バリアと界面を形成する Co_2MnGe 薄膜の XMCD 測定, 同上 .
- [113] 片岡隆史, 坂本勇太, 山崎陽, 藤森淳, 竹田幸治, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 齋藤祐児, 山上浩志: π - d 系金属錯体分子のキャリアー誘起強磁性に関連する電子構造, 物性科学領域横断研究会「スピンの拓く物性科学の最前線」(東京大学, 2008 年 11 月)
- [114] 出田真一郎, 高島憲一, 橋本信, 吉田鉄平, 小嶋健児, 藤森淳, 内田慎一, 安齋太陽, 藤田泰輔, 中島陽祐, 井野明洋, 有田将司, 生田目博文, 谷口雅樹, 久保田正人, 小野寛太, D.H. Lu, Z.-X. Shen: 三層系高温超伝導体 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$ における電子構造の温度変化, PF 研究会「高分解能角度分解光電子分光研究と将来展望」(物構研 PF, 2008 年 12 月)

- [115] 相崎真一, 吉松公平, 出田真一郎, 吉田鉄平, 組頭広志, 堀場弘司, 尾嶋正治, 藤森淳: SrVO₃ 薄膜の高分解能角度分解光電子分光, 同上.
- [116] 池田正樹, 吉田鉄平, 藤森淳, 久保田正人, 小野寛太, 加賀義弘, 笹川崇男, 高木英典: 電子ドープ系高温超伝導体 Nd_{1.85}Ce_{0.15}CuO₄ の高エネルギーキック, 同上.
- [117] W. Malaeb, T. Yoshida, S. Ideta, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, T. Kurahashi, M. Nakajima, and S. Uchida: Angle-Resolved Photoemission Study of La_{1.6-x}Nd_{0.4}Sr_xCuO₄, 同上.
- [118] 小林正起, 宋敬錫, 片岡隆史, 坂本勇太, 藤森淳, 大河内拓雄, 竹田幸治, 岡根哲夫, 斎藤祐児, 山上浩志, 山原弘靖, 佐伯洋昌, 川合知二, 田畑仁: 酸化物半導体 ZnO の軟 X 線角度分解光電子分光, 同上.
- [119] 藤森 淳: 三層系高温超伝導体のギャップとキック, 科研費特定領域研究「異常量子物質」2008 年度成果報告会 (東大生産研, 2009 年 1 月)
- [120] 出田真一郎, 高島憲一, 橋本信, 吉田鉄平, 小嶋健児, 藤森淳, 内田慎一, 安斎太陽, 藤田泰輔, 中島陽祐, 井野明洋, 有田将司, 生田目博文, 谷口雅樹, 久保田正人, 小野寛太, D.H. Lu, Z.-X. Shen: 角度分解光電子分光による三層系高温超伝導体 Bi₂Sr₂Ca₂Cu₃O_{10+δ} の電子構造研究, 同上.
- [121] 吉田鉄平, 橋本信, 藤森淳, 鎌倉望, 久保田正人, 小野寛太, 永崎洋: SrVO₃, CaVO₃ のフェルミ面、バンド分散: 角度分解光電子分光による観測, 同上.
- [122] W. Malaeb, T. Yoshida, T. Kataoka, A. Fujimori, H. Aoki, M. Kubota, K. Ono, H. Usui, K. Kuroki, R. Arita, Y. Kamihara, S. Matsuishi, M. Hirano, and H. Hosono: Photoemission Study of FeAs High-T_c Superconductors, 同上.
- [123] 池田正樹, 滝沢優, 吉田鉄平, 藤森淳, 瀬川耕司, 安藤陽一: Y 系高温超伝導体の電子ドープ, ホールドープ間の化学ポテンシャルのとび, 同上
- [124] 藤森 淳, 小出 常晴, 竹田 幸治: 光電子分光と XMCD を用いた高温強磁性半導体, 高スピン偏極材料のキャラクタリゼーション, 科研費特定領域研究「スピン流の創出と制御」平成 20 年度成果報告会 (東北大金研, 2009 年 1 月).
- [125] 朝倉大輔, 小出常晴, 片岡隆史, 坂本勇太, 山崎陽, 藤森淳, 平智幸, 石川貴之, 山本眞史: MgO バリアと界面を形成する Co₂MnGe 薄膜の XMCD 研究, 同上.
- [126] 坂本 勇太, 片岡隆史, 小林正起, 山崎陽, 藤森淳, F.H. Chang, L. Lee, H.J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, 豊崎秀海, 福村知昭, 川崎 雅司: Ti_{1-x}Co_xO_{2-δ} の X 線磁気円二色性による研究, 同上.
- [127] 山崎陽, 片岡隆史, 坂本勇太, 藤森淳, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, 石川弘一郎, 黒田眞司: X 線磁気円二色性を用いた Zn_{1-x}Cr_xTe 薄膜の電子状態の研究, 同上.
- [128] 片岡隆史, 坂本勇太, 小林正起, 山崎陽, 藤森淳, 竹田幸治, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 斎藤祐児, 山上浩志, K.V. Rao: X 線磁気円二色性および光電子分光を用いた希薄磁性半導体 Zn_{1-x}Mn_xO 薄膜の電子状態, 同上.
- [129] 小出常晴, 朝倉大輔, 藤森淳: 軟 X 線共鳴磁気散乱装置の製作と偏光放射光利用研究への応用 (III), 同上.
- [130] 片岡隆史, 坂本勇太, 山崎陽, 藤森淳, 竹田幸治, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 斎藤祐児, 山上浩志: 軟 X 線磁気円二色性および光電子分光による強磁性フタロシアニン分子の電子状態, 第 22 回放射光学会合同シンポジウム (東京大学, 2009 年 1 月)
- [131] 出田真一郎, 吉田鉄平, 橋本信, 藤森淳, 安斎太陽, 藤田泰輔, 中島陽祐, 井野明洋, 有田将司, 生田目博文, 谷口雅樹, 小野寛太, 久保田正人, 高島憲一, 小嶋健児, 内田慎一, D. H. Lu, Z.-X. Shen: 三層系高温超伝導体 Bi₂Sr₂Ca₂Cu₃O_{10+δ} の角度分解光電子分光による電子構造の研究, 同上.
- [132] 吉田鉄平, 橋本信, 藤森淳, 久保田正人, 小野寛太, 永崎洋: SrVO₃, CaVO₃ の角度分解光電子分光, 同上.
- [133] 池田正樹, 吉田鉄平, 藤森淳, 久保田正人, 小野寛太, 加賀義弘, 笹川崇男, 高木英典: 電子ドープ系高温超伝導体 Nd_{1.85}Ce_{0.15}CuO₄ の高エネルギーキック, 同上.
- [134] 坂本勇太, 小林正起, 片岡隆史, 山崎陽, 藤森淳, 竹田幸治, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 斎藤祐児, 山上浩志, F.-H. Chang, L. Lee, H.-J. Lin, D.-J. Huang, C.T. Chen, 豊崎秀海, 福村知昭, 川崎雅司: 磁性半導体 Ti_{1-x}Co_xO_{2-δ} の軟 X 線磁気円二色性による研究, 同上.
- [135] 山崎陽, 片岡隆史, 坂本勇太, 藤森淳, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, 石川弘一郎, 黒田眞司: 軟 X 線磁気円二色性を用いた Zn_{1-x}Cr_xTe 薄膜の電子状態, 同上.
- [136] 和達大樹, 摩庭篤, 近松彰, 組頭広志, 尾嶋正治, 溝川貴司, 藤森淳, George A. Sawatzky: 内殻光電子分光スペクトルに見られるマードリングポテンシャルの効果, 同上.
- [137] 藤田泰輔, 加茂剛, 安斎太陽, 中島陽祐, 井野明洋, 有田将司, 生田目博文, 谷口雅樹, 藤森淳, 内田慎一, 藤田和博, Z.-X. Shen: 低エネルギー放射光角度分解光電子分光による Bi₂Sr_{1.6}Ln_{0.4}CuO_{6+δ} の面外乱れの効果の研究, 同上.
- [138] 朝倉大輔, 小出常晴, 片岡隆史, 坂本勇太, 山崎陽, 藤森淳, 平智幸, 石川貴之, 山本眞史: MgO バリアと界面を形成する Co₂MnGe 薄膜の XMCD, 同上.
- [139] 相崎真一: SVO 薄膜の高分解能角度分解光電子分光, 科研費基盤研究 A「遷移金属酸化物界面における新規強相関電子状態の放射光分光と探索」研究会 (東大理, 2009 年 2 月)
- [140] 吉田鉄平, W. Malaeb, 出田真一郎, 藤森淳, R. Moore, D.H. Lu, Z.-X. Shen, 久保田正人, 小野寛太, 小宮世紀, 安藤陽一, 永崎洋, 藤巻洋介, 内田慎一: La_{2-x}Sr_xCuO₄ のアンチノード付近における擬ギャップと超伝導ギャップ, 物理学会第 64 回年次大会 (立教大学, 2009 年 3 月)
- [141] 池田正樹, 吉田鉄平, 藤森淳, D.H. Lu, Z.-X. Shen, 宇野沢圭一, 笹川崇男, 高木英典: 電子ドープ系高温

- 超伝導体 $\text{Sm}_{1.85}\text{Ce}_{0.15}\text{CuO}_4$ における反強磁性効果の波数依存性, 同上.
- [142] 出田真一郎, 高島憲一, 橋本信, 吉田鉄平, 藤森淳, 小嶋健児, 内田慎一, 小野寛太, 久保田正人, 安斎太陽, 藤田泰輔, 中島陽佑, 井野明洋, 有田将司, 生天目博文, 谷口雅樹, D.H. Lu, Z.-X. Shen: 三層型高温超伝導体 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$ の ARPES スペクトルにおける面間相互作用の効果, 同上.
- [143] W. Malaeb, T. Yoshida, A. Fujimori, M. Kubota, K. Ono, K. Kihou, H. Eisaki: Fermi Surfaces of BaFe_2As_2 Observed by Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy, 同上.
- [144] 相崎真一, 吉松公平, 組頭広志, 堀場弘司, 吉田鉄平, 出田真一郎, 藤森淳, 尾嶋正治: SrVO_3 薄膜の高分解能角度分解光電子分光, 同上.
- [145] 片岡隆史, 坂本勇太, 山崎陽, 藤森淳, 竹田幸治, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 斎藤祐児, 山上浩志: 強磁性フタロシアニ錯体の電子状態, 同上.
- [146] 山崎陽, 片岡隆史, 坂本勇太, 藤森淳, F.-H. Chang, H.-J. Lin, D.J. Huang, C.T. Chen, 石川弘一郎, 黒田眞司: 軟 X 線磁気円二色性を用いた $\text{Zn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{Te}$ 薄膜の電子状態に関する研究, 同上.
- [147] 藤森伸一, 大河内拓雄, 岡根哲夫, 斎藤祐児, 山上浩志, 藤森淳, 青木大, 池田修悟, 松田達磨, 芳賀芳範, 山本悦嗣, 大貫惇睦: 放射光光電子分光によるウラン化合物の電子状態, 同上.
- [148] 竹田幸治, 岡根哲夫, 大河内拓雄, 斎藤祐児, 山上浩志, 藤森淳, 落合明: 軟 X 線光電子分光によるウランモノカルコゲナイド化合物の研究, 同上.
- [149] 安斎太陽, 加茂剛, 藤田泰輔, 井野明洋, 有田将司, 生天目博文, 谷口雅樹, 藤森淳, Z.-X. Shen, 石角元志, 内田慎一: $\text{Bi}2212$ のノード近傍準粒子構造のドーピング依存性: 低エネルギー放射光角度分解光電子分光, 同上.
- [150] 原豪太郎, 藤田泰輔, 加茂剛, 安斎太陽, 中島陽佑, 井野明洋, 有田将司, 生天目博文, 谷口雅樹, 藤森淳, Z.-X. Shen, 藤田和博, 内田慎一: 低エネルギー角度分解光電子分光による不足ドーブおよび最適ドーブ $\text{Bi}2201$ の準粒子分散
- [151] 岡部崇志, 吉松公平, 組頭広志, 相崎真一, 藤森淳, 尾嶋正治: SrVO_3 薄膜の *in situ* 放射光光電子分光スペクトルの膜厚依存性, 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (筑波大学, 2009 年 3 月)

セミナー他

- [152] A. Fujimori: Mechanism of High-Temperature Ferromagnetism in Semiconductors from XMCD (National Synchrotron Radiation Research Center, Taiwan, April 2008).
- [153] A. Fujimori: Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy of Complex Oxides (Photon Factory International Scientific Advisory Committee Meeting, 物構研 PF, 2008 年 12 月).
- [154] A. Fujimori: Application of XMCD and Soft X-Ray Scattering for Material Research (Saha Institute for Nuclear Physics, Kolkata, February 2009).