

平成15年 3月12日

報道機関 各位

広島大学総務部大学情報室長  
西田良一

## 第7回広島放射光国際シンポジウムの開催について

このことについて、下記のとおり開催いたしますのでお知らせいたします。  
なお、詳細につきましては添付の[プログラム](#)及び[参考資料](#)をご覧ください。

## 記

日時 3月13日(木) 9:30~18:00  
テーマ「高分解能電子分光による固体物性研究」  
3月14日(金) 10:00~14:15  
テーマ「放射光の産業利用」  
場所 広島大学 学士会館 2階 レセプションホール

【お問い合わせ先】  
広島大学放射光科学研究センター事務室  
TEL:(0824)24-6293

[発信枚数;A4版 5枚(本票含む)]

# the 7th hiroshima international symposium on synchrotron radiation

第7回広島放射光国際シンポジウム

march 13 - 14, 2003

2003年3月13-14日

Hiroshim Synchrotron Radiation Center (HSRC), Hiroshima University

広島大学放射光科学研究センター

The Council of HSRC Research Promotion

広島大学放射光科学研究センター利用促進協議会

Mail Topics (主題): High-resolution photoemission spectroscopy in condensed-matter physics,

Industrial application of synchrotron radiation

「高分解能光電子分光による固体物性研究」および「放射光の産業利用」

Site: Faculty Club, Hiroshima University (広島大学学生会館)

※ Party in Meeting Room at 4F, HSRC Building (放射光センター4F大会議室)

March 13 - High-resolution photoemission spectroscopy in condensed-matter physics -

「高分解能光電子分光による凝縮系物理」

[Chairperson: H.Namatame (HSRC, Hiroshima Univ.)] (座長: 生天目博文)

9:30-9:45 Opening Remark (M. Taniguchi, S. Kawamura)

開式の辞(谷口雅樹、川村 修)

9:45-10:30 [Keynote Lecture] Present status and future prosoect of high-resolution

photoemission spectroscopy in condensed-matter physics

基調講演「高分解能光電子分光による凝縮系物理の現状と将来」

University of Tokyo: Atsushi Fujimori (東大: 藤森 淳)

[Chairperson: A. Kimura (Grad.School of Sci., Hiroshima Univ.)] (座長: 木村昭夫)

10:30-11:10 Near-Fermi level features of strongly correlated systems

and conventional superconductors in photoemission spectroscopy

「フェルミ面近傍における強相関係の様相と光電子分光でみた従来型超伝導物質」

University of Saarlandes: Friedrich Reinert (ザールランド大: フリードリッ

ヒライナート) 11:10-11:45 High-resolution photoemission spectroscopy of solids at HiSOR

「HiSOR ひおける固体の高分解能光電子分光」

Hiroshima University: Kenya Shimada (広大: 島田賢也)

11:45-12:00 Study on electronic structure in the vicinity of Fermi level by both infrared and photoemission spectroscopy

with high energy resolution

「高分解能赤外線及び光電子分光を用いたフェルミ面近傍における電子状態の研究」

Kobe University: Takao Nanba (神戸大: 難波孝夫)

(12:00-13:00 Lunch)

13:00-14:30 Poster Session (ポスターセッション)

[Chairperson: K. Shimada (HSRC, Hiroshima Univ.)] (座長: 島田賢也)

14:40-15:10 Superconducting electronic structures studied by ultrahigh-resolution photoemission spectroscopy: Present and Future

「超高分解能光電子分光による超伝導電子状態の研究: 現状と将来」

University of Tokyo: Takayoshi Yokoya (東大: 横谷尚睦)

15:10-15:40 Phase transition of one dimensional atomic chains formed on a Si(111) surface

「Si(111)表面に形成された1次元原子鎖の相転移」

Tohoku University: Kazuyuki Sakamoto (東北大: 坂本一之)

(15:40-15:50 Coffee Break)

[Chairperson: S. Qiao (HSRC, Hiroshima Univ.)](座長: 喬 山)

15:50-16:25 Imaging Compensated and Uncompensated Magnetic Order Using Polarized X-Rays

「偏極X線を用いた補償・非補償型磁性秩序のイメージング」

Stanford University: Hendrik Ohldag (スタンフォード大:ヘンドリックオー  
ルダグ)

16:25-17:00 Growth and Magnetism of Co Quantum Dots on Si(111)-7x7 Surface

「Si(111)-7x7 表面における量子ドットの成長と磁性」

The Chinese Academy of Sciences: Qi-Kun Xue (中国科学院:しゅ 其  
坤)

17:00-18:00 HiSOR Site Tour (HiSOR 施設見学)

18:00-19:30 Party with Light Meal &amp; Drink (懇親会)

March 14 放射光の産業利用 [座長: 澤田正博(広大放射光)]10:00-10:35 高分解能角度分解光電子分光法による極薄ゲート絶縁膜の構造分  
析

広大: 吳鎮浩

10:35-11:10 放射光を利用したガス吸脱反応の制御による排ガス浄化触媒の高性  
能化

? 成果活用プラザ研究: HiSOR &amp; MAZDA ?

名大: 八木伸也

(11:10-11:25 Coffee break)

11:25-12:00 放射光による微細加工技術の実際

姫工大: 服部 正

(11:45-13:00 Lunch)

[座長: 堀利匡(広大放射光)]

13:00-13:20 ポータブルシンクロトロン「みらくる」を用いた新しいX線イメージング

立命館大: 平井 暁

13:20-14:10 [特別講演]立命館大学21世紀COEプログラム「放射光生命科学研  
究」

立命館大: 山田廣成

14:10-14:15 Closing Remark

※30分以上の講演時間の場合、質疑応答時間約9分と入れ替え時間約1分の計  
10分を含みます。

※プログラムの詳細はその都度更新していきます。

※若干の変更がある場合はご了承ください。

## 広島大学放射光科学研究センター(HiSOR)

## 参考資料(平成15年3月13～14日のHiSORシンポジウム)

## 1日目)のテーマ:高分解能電子分光による固体物理研究

HiSORでk、固体の電子構造解析の中核的手法である光電子分光で、欧米を含め他の追随を許さない世界最高の分解能(4.5ミリ電子ボルト)を達成した。これにより、放射光を用いた固体物理の新領域の開拓が可能になった。

シンポジウム第1日目では、藤森淳東京大学教授の基調講演に引き続き、HiSORでの最新の成果を世界に向けて発信する。また、諸外国から一流の研究者を招聘し将来の発展性について議論する。

広島大学で現在進行中の「卓越した拠点形成プログラム:複合自由度をもつ電子系の創製と新機能開拓」との強力な連携のもとに、世界レベルの研究成果が確実視されている。

## 2日目)テーマ:放射光の産業利用

HiSOR利用促進協議会(会長:河村修中国技術振興センター)が中心となって進めてきた「放射光産業利用研究会」の取り組みが実り、協議会会員のマツダ(株)とHiSORの共同提案が、科学技術振興事業団の重点地域研究開発推進事業として採択されスタートすることとなった(活用プラザ研究:放射光を利用した自動車排ガス浄化触媒の機能解明)。

次世代半導体酸化膜の超高精度評価、触媒材料の表面分子吸着素過程、放射光による超微細加工、ポータブルシンクロトロンによる新しいイメージングなど、最新のトピックスに関する講演が企画されている。