

表2 放射光関連の発表

X線吸収分光法 (NEXAFS, XANES, SEXAFS) : 8件
光電子分光法 (光電子回折, 光電子顕微鏡, オージェ電子分光法を含む) : 10件
X線定在波法 : 7件
X線発光分光法 : 2件
放射光誘起表面反応 : 5件
X線散乱, 表面X線回折 : 2件
ビームライン関連 : 2件
赤外 : 1件

により化学状態選別も可能であるため, 今後応用が広がると思われる。

測定試料としては, 半導体や金属単結晶表面に吸着したCO, NOなどの簡単な分子だけでなく, 今回はアルコール, ポリマー, アミノ酸などのやや複雑な有機分子の吸着

構造に関するものが増加した。私見であるが全体的に見ると放射光を使った独創的な新手法の提案がやや影をひそめた気がする。放射光を使えば何でも新しいという時代は終わり, 今後は手法や測定試料にひと工夫, ふた工夫が必要であろう。

今回の会議は, 簡単なWelcomeパーティーがあっただけで(これも参加者は少なかった), 特に全体でのbanquetやイベントはなく, 極めて実質的な学会であったといえる。それでも, ポスター発表時にワインやビールがふんだんにふるまわれるのは, (生真面目な)日本の学会ではあまりお目にかからない光景であり, discussionは大いに盛り上がった。次回は2001年にアメリカで開催される予定である。なおProceedingsはSurface Science, Applied Surface Science, Thin Solid Films, Vacuumの4誌の特別号として今年度出版される。

<研究会報告>

第1回 XAFS 討論会

横山 利彦 (東京大学大学院理学系研究科)

平成10年10月7, 8日の2日間, 東京大学理学部化学教室にて第1回 XAFS 討論会が開催されました。参加者は当初の予定をかなり上回り丁度100名でした。要旨集のみを希望された方を合わせて, 印刷しました要旨集はほぼ完売致しました。この点でまず, 御参加いただいた方, 特に遠方から来られた方に感謝致します。

実行委員は太田俊明氏(委員長)・朝倉清高氏・私(いずれも東大理)の3名で構成し, プログラム委員にはこの3名の他, 宮永崇史氏(弘前大理)・田中庸裕氏(京大工)に加わっていただき合計5名で構成いたしました。マンパワーが少なかったこともあって, 発表は全て口頭と致しました。一般講演37, 招待講演2, 依頼講演(施設報告)2の合計41講演が2日間にわたって行なわれました。

1日目午前の招待講演では, 科学技術事業団の紫藤貴文さんが「ESRFでのXAFS測定」というタイトルで, 御自身の2年間にわたるヨーロッパ滞在中の実験結果(脱硫触媒の調製段階での硫化に関する高速XAFS測定)等を御紹介下さいました。1日目午後の招待講演では, 名大工の田淵雅夫さんが「超薄膜磁性金属多層構造の磁気特性とEXAFSで見た微細構造との関連」というタイトルで, Cu(100)表面等にエピタキシャル成長させたfcc Fe薄膜の構造に関する御自身の研究を紹介下さいました。

依頼講演(施設報告)では, PFから野村昌治さんが



第1回 XAFS 討論会懇親会(学生会館別館にて)

「PF高輝度化とXAFS」というタイトルで低エミッタンス化の結果についてお話下さり, またビームラインの今後について提案がありました。SPring8からは宇留賀朋哉さんが「SPring8 XAFS ビームラインBL01B1の現状」に関して, 測定上に問題点が克服されてきた旨御紹介下さり, 石井真史さんがアンジュレーターのBL10XUの現状に関して報告下さいました。

懇親会は学生会館別館で行なわれました。40名以上の

御参加がありこちらも予想より盛大だったかと思っています。ここでは次回第2回 XAFS 討論会の世話人を引き受けて下さった渡辺巖さん(阪大理)からご挨拶をいただきました。また PF の独立法人化の話題が紹介されました。もちろんビームタイムがドイツのように有料化する可能もありユーザーも他人事ではありません。今のところどのような方向かわからないようでしたが、今後の議論に注目したいと思います。

そもそもこの討論会は XAFS 研究者が一同に集まって議論する場が国内にないということから始められました。国際会議は2年に一度開かれますが、私個人的には「日本人の方の研究は後で聞けばいいや」とつつい思いがちで、結局 PF でよくお会いする方々が実際どういうことをなさっているのか知らないままの状態が続いておりました。今回の XAFS 討論会では、遠方からもかなりたくさんの方々に参加いただき、概ね全ての御講演を拝聴できましたので、かなりのグループの方の最近のお仕事が把握できました点で、大変有意義であったと思っています。このことは、講演者の方々が、分野の全く異なる聴衆の方でもわかりやすいように解説下さったということに他ならないと思います。特に10分でわかるように講演して下さいました方々に厚くお礼申し上げます。

手前味噌ながら十分に目的は達成できたという前提で、反省点を申し上げたく思います。今回は何といても時間がなかったことからいくつかの不備が生じました。太田実行委員長が討論会を発起したのが5月ゴールデンウィーク明けで、開催のご案内を PF のメーリングリスト XSJ

で流しましたのが6月19日、本誌に折り込みの案内を入れていただいたのが講演申し込みメット(7月15日)の直前でした。このように御案内が大変急でしかも限られた場所で行なえませんでした。特に講演に関しては、時間があればもっと増えたはずだと考えます。時期の選定に関しても、PF のビームタイムが始まる前ということも条件に、非常に限られてしまいました。化学会や物理学会が終ってすぐ後以外の日程が見当たりませんでした。結局分析化学会と重なってしまい、何名かの方々がこのため御参加できなくなったかと思っています。来年度は夏季に開催するのがいいのではないかと思いました。ただし、再来年は国際会議が夏季に赤穂で開催されますので、必ず夏季が可能かどうかはわかりません。今回は口頭発表のみにできましたので会場設営等は全く何も行なわずにすみしました。パレルセッションを組むことは避けるのを念頭にしましたが、講演数がこれ以上増えた場合はポスターセッションを設ける必要が出て参ります。この場合予算や場所の点で再検討すべき点になるかもしれません。

本討論会は来年以降世話役持ち回りで年1度開催していく予定です。来年はモノレールができて大変便利になった阪大吹田キャンパスで開催されることになっています。皆様のご参加と XAFS 討論会のますますの発展を期待しております。

最後になりましたが、本討論会参加案内のチラシを折り込んでいただき、また、全講演のプログラムを掲載して下さいました日本放射光学会に厚くお礼申し上げます。

＜研究会報告＞

第2回放射光利用による材料科学国際会議 (SRMS-2) 報告

水木 純一郎 (日本原子力研究所)

10月31日から11月3日まで表題の国際会議が、神戸国際会議場で開催された。本会議は、放射光利用による材料科学の進展を主題とし、放射光による物質・材料特性の解明のみならず、新物質創製までを包含した実験的ならびに理論的検討を行い、この分野の研究の発展に大きく寄与することを目的としたものである。私は、この会議のプログラム委員長として関わったので主催者側および参加者側の両方の立場から会議の報告をする。ちなみに主催者は、日本原子力研究所、理化学研究所、JASRI、日本放射光学会である。

第2回と言うけれども実は、1994年に“European Con-

ference on Synchrotron Radiation in Materials Science”と題した会議がイギリスで開催され、これを発展させたものである。前回の1996年シカゴに続く第3回目の会議と位置づけられるものである。生物、医学関係を除く放射光利用のほとんどを包含するため、プログラム編成では非常に悩まされた。私を含め各分野から15名のプログラム委員が練りに練った結果、午前の前半はすべて plenary talk、それ以降は2つのセッションをバラレルで行うことを決めた。この結果、plenary talk の招待講演者は7名、各セッションでの招待講演者は27名となり、一般講演50件、ポスター発表123件を加えて、全参加者数287名であ