

いてホスト役となる Glaucius Oliva があいさつした。

5. Session XII

Session XII は、M. Rossmann の企画であった。P. Sigler はシャペロニン GroEL/GroES の構造研究を基礎に ATP に依存してタンパク質の折りたたみを補助する機構について述べた。J. Kuriyan はチロシンのリン酸化にかかわるシグナル伝達について、G-protein Ras, SOS, STAT タンパクなどの構造研究を紹介した。M. Martin-Fernandez は、SRS においてマイクロ蛍光法を開発し、生きた細胞のなかの EGF (上皮細胞成長因子) がレセプターであるチロシンリン酸化酵素と作用する過程を時間分解で測定する方法を紹介した。J. Walker はノーベル賞を受賞した研究テーマの ATP 合成酵素研究とその後の発展について講演した。最後に 2 件のウィルスについての講演があった。D. Stuart は dsRNA ウィルスについて、J. Johnson は HK97 をはじめとする多くのウィルスについて紹介した。格子定数が 500 Å に及ぶウィルスの構造解析には低温

電顕法できめた低分解能のモデルを出発点として X 線回折データに位相を与え分解能を徐々にあげて行く方法が適当であることが紹介された。

ところで 2001 年の BSR はブラジルで行われることになったが、95 年 ESRF, 98 年 APS と来れば、つぎは当然 SPring-8 の筈だと考える向きもあった。そこで閉会式の際に日本から International Scientific Advisory Committee に入っている阪大蛋白質研の月原教授に発言の機会が与えられることになった。そのメッセージを下記に再録して結びとする。

Thank you very much, Keith and Michael, for giving me a chance to have a brief talk.

First of all, I have to say "Congraturation" to Brazil.....

Let us meet together in Brazil in 2001 to enjoy sciences and Samba. Personally I will be happy, if we are able to meet in SPring-8, Japan in 2004 directly after the BSR2001 in Brazil. Thank you for your kind attention.

(満場の拍手)

＜研究会報告＞

XAFS X に参加して

早川 慎二郎 (東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻)

表記の会議が 8 月 10 日から 14 日まで米国シカゴのイリノイ工科大において開催されました。今回の会議には世界各国から 341 名が参加しましたが、日本からの参加者は米国の 145 名に次ぐ 65 名を数えました。会議のプログラムについては XMCD の位置づけが大きくなっている事、micro XAFS 関係の発表が増している事を感じましたが、全体の情報については会議のホームページ (<http://ixs.csrrri.iit.edu/~xafsx/>) を閲覧していただければ幸いです。ここでは個人的な印象を述べさせていただきます。

国際会議に参加する良さの 1 つが大御所に出会う事ができる点ですが、その意味で今回の会議では Lytle 氏 (あのライトル検出器の) を拜むことができたことが最大の収穫でした。今回の会議で氏には IXS (international XAFS society) 賞が贈呈されました。その受賞講演として EX-AFS に関連した研究について M. de Broglie による吸収端の測定から Sayer, Stern, Lytle によるフーリエ解析の導入まで、主要人物の写真やエピソードと共に歴史が紹介されました。日本人の研究者としても Hayashi, Sawada, Shiraiwa らが取り上げられました。Lytle 氏は座長をつとめられた際もすべての講演に励ましや賞賛の言葉を送り、



写真 1 ベストポスター賞受賞者

周囲特に若い世代を encourage しておりましたが、受賞講演においても同じ印象を持ちました。Kronig らによる最初の XAFS 理論を紹介した際には周囲の声により若い Kronig が論文の発表を差し止めようと思ったら既に出版されてしまっていたとのエピソードを紹介し、"New ideas are always suspected and usually opposed without any other reason that because they are not already com-



写真2 シカゴの風景

mon (by John Locka)”と述べておりました。また EX-AFS 解析の理論が Lytle らによりまとめられるまでに時間がかかった理由にふれて、“理論をまとめる事ができたのは実験物理学者としてのセンスが役に立った”と述べて皆に可能性があるかと述べていたように思います。これは理論の人はよい実験をする素質があるという意味でもあると理解しています。この講演の詳しい内容もホームページ (EXAFSCO.COM ただし現在のところアクセスできない) に掲載される予定もあるようです。機会がありましたら私の不正確な聞き覚えではなく、original をご覧になっていただきたいと思います。

若い世代といえばポスターセッションでは博士号を取得して3年以内の方を対象にベストポスター賞が設けられました。ポスターセッションは会議中の3日間にかけて行われ、ビールとチーズ等が振る舞われる中で活発な討論

が行われました。そして最終日前日に4(5)名の方が表彰されましたが、その一人として理研基礎特別研究員の鈴木基寛氏(ら)は“移相子による左右円偏光の変調を利用した XMCD 測定”で堂々の受賞となりました(写真1参照)。この研究はダイヤモンドなどの単結晶において Bragg 角近傍の入射条件で複屈折が生じる事を利用して円偏光 X 線を生成する研究の延長にあり、これまで磁場の変調により行われてきた XMCD 測定を左右円偏光の変調により可能としたものです。磁場の反転では変調の周波数をあげる事が困難ですが、今回の発表は将来的に超伝導磁石を用いて高精度の XMCD 測定を行う道筋をつけた意味で非常に注目を集めました。私自身は日本人研究者の招待講演が無いことを残念に感じておりましたので鈴木氏の受賞は特に喜ばしく思えました。次回の会議(XAFS11)は2000年(または2001年)に日本で開催される予定です。現在博士課程在学中の皆さんをはじめ多くの日本人若手研究者が活躍される事を期待しております。

最後に会議案内、登録、ホテルの予約など事務手続き一般に関しては不満が多い会議であったと思います。ホテルの予約などは会議の事務局が受け付けるのではなく会議のホームページ上にリンクをつけるなどして各人が直接予約を行う方が良いかもしれません。しかしながら会議が始まってみると船上でのバンケット(写真2は船から撮影したシカゴの風景)や APS への見学など非常に良い印象を持ちました。関係者の皆様のご努力に感謝すると共に次回の日本での会議が盛況で実り多いものとなる事を期待しております。