

第12回イタリア熱測定討論会に出席して — 2つの提案 —

阪大理 菅 宏

第12回イタリア熱測定討論会は、AICATおよびGICATの共催で、昨年12月10日(月)~13日(木)の4日間にわたり、イタリア南東部のバリ市で開催された。組織委員長のバリ大学 A. Inglese(英語の English に相当)教授からお手紙を頂き、コモのIUPAC化学熱力学国際会議ではゆっくりお話しする機会もないから、この討論会でご講演頂きたいというご招待を喜んでお受けすることにした。GICATはイタリア化学会の熱測定部門の名前であり、AICAT(Associazione Italiana di Calorimetria ed Analisi Termica)との関係は、例えてみれば自動車の車体とエンジンとの関係であるとのことであった。

AICATはご承知のように、トリノ大学のDella Gatta教授、A. Lucci教授の熱心な運動で組織化されたものである。その運動が軌道に乗った頃、思いがけなくLucci教授が40才の若さで劇的な死を遂げられたとのことである。その才能を悼むと共に功績を称えて、若手科学者に贈られるLucci賞を設けることで、彼の名が残されている。今回はローマ大学のM. Luciani博士の酵素反応に対するマイクロ熱測定の研究、ナポリ大学のA. Aronne博士のガラスの結晶化速度の熱分析的研究に対して与えられることになっていた。

フランス熱測定討論会の場合もそうであったが、開会式のセレモニーにはかなりの時間が費された。壇上にはAICATおよびGICATの各会長、バリ大学の学長、それにAFCATを代表してBarberi教授、スペイン熱測定グループを代表してF. Fernandez-Martin教授が勢揃いされ、それぞれ歓迎の挨拶や祝詞が、一部は通訳つきのイタリア語、残りは英語で述べられた。その後Lucci賞が受賞者に手渡された(写真1)。開会式、およびその後の午前の部のみがバリ大学化学教室講堂で行われ、それ以降は市の商工会議所とも言うべき、近代的な建物で行われた。

特別講演者は筆者以外にH. V. Kehiaian教授(バリ



写真1 開会式、左端が組織委員長



写真2 討論会会場。壇上は受賞講演者

大学)、J-P. Grolier教授(クレルモン・フェラン大学)、R. H. Wood教授(米国デラウェア大学)、F. Fernandez Martin教授(マドリッド大学)、R. Riccardi教授(バビア大学)と、国際色豊かであった。これ以外に幾つかの招待講演、さらに一般口頭発表とポスター発表が行われ、国際会議から4ヶ月も経っていない割には充実した内容であった。

プログラムは午前の部が9:00~13:00、午後の

部が15:00~19:00であったが、時間通りに行われた験しがなく、大抵、15~20分遅れてスタートするのが常であった。初日の昼食を済ませ、名所旧跡を観光して5分前に会場に戻ってきたのに人の気配が感じられず、一瞬目を疑った。これはイタリアの Academic time とか称するもので、Pavia 大学で行われた筆者のセミナーも予定時刻より15分遅れで始められ、出席者の誰もそれを非難する気配はみじんも感じられなかった。何事につけ、時間に厳しい日本の国情とは大いにかげ離れていた。

バリ市はイタリア南部、長靴の踵に相当する部分の Puglia 州の主都で、その歴史は古い。ローマは勿論、エジプトやギリシャなどの支配下にもあったため、さまざまな文化の交錯の跡が至る所で見られる。圧巻は旧市街にある11世紀の教会で、この壮大な建物が今回の討論会のシンボルマークとして、サーキュラーポスターなどに用いられていた(写真3)、ここは、石畳の狭い道路が複雑に曲りくねっており、それが途切れた途端に出現する堂々たる建物は誠に印象的であっ

た。バリ市で生まれ育った Schiraldi 教授(ミラノ大学)の案内がなければ、無事に戻れたかどうか定かではない。

開会式とは対照的に、バンケットはのんびりした楽しい雰囲気であった。1つのテーブルに10人づつ、が座り、イタリアワインと共に名物の海鮮料理を味わった。こゝは海上貿易の拠点であると同時に漁港としても栄え、新鮮な地中海の幸が海岸近くで即売されて、観光客の足を引きとめていた。バンケットでの唯一のスピーチは GICAT 会長の謝辞で、「フランス、スペインはもとより、遠く米国、日本からもお出掛け下さり…」と話された途端、間髪を入れずに「シシリー島からも」と半畳が入り、絶妙のタイミングに一同大爆笑となった。シシリー島といえば、会期中に大地震のニュースが入ったが、マグニチュードの大きい割に死傷者が少なかったことは、ご同慶の至りである。

ECの拡大から、ヨーロッパ共通の家に至る大欧州の理念は、時に摩擦や停滞を伴い乍らも着実に実現されつつある。これに連動して、各国の熱測定機関の統一化が活発に議論されている。さし当りスペイン、フランス、イタリア、ドイツが議論の対象のようである。もしこの統合が実現すれば、その規模は米国やソビエトのカロリメトリー会議を越すものとなろう。そしてその頃には、日中を軸としたアジア熱測定学会が結成されているかも知れない。まわりを見渡し、同時に足許も見つめることを忘れてはなるまい。

イタリアでは、各国との協同研究が極めて盛んである。それぞれのグループが、お目当てとする他国グループの大学との間で協定文書の交換がいつも簡単に行われ、人物交流や協同研究が盛んに進められている。Della Gatta 教授からもこの件で正式申入れを受けた。しかし、国際化時代とは口で言っても、このような協定書の作成に慣れていない我国では、協定に至るまでに時間がかかるでしょうと返事せざるを得なかったことは残念である。

昨年はこのような訳で、偶然にも AFCAT と AICAT の年會に参加することができ、ヨーロッパでの熱測定グループの活動の一端を窺い知ることができたのは誠に幸いであった。これらの経験を踏まえて、一會員としての意見を述べさせて頂きたい。

第一は、これだけ日本の国際化が進んだのであるから、熱測定学会の正式の英文用レターヘッダーを作成することである。これには学会の正式英語名だけでなく、紋章というか、学会を象徴するマークを正式に印



XII CONVEGNO NAZIONALE DI CALORIMETRIA ED ANALISI TERMICA



写真3 BARI-CAMERA DI COMMERCIO
11-12-13 DICEMBRE 1990

刷し、それを外国人の招待などに使うことである。紋章の公募には、懸賞金をつけるのも一案ではないかと思われる。

第二は適当な基金を設け、伸び盛りの若手科学者に賞を贈ることである。受賞者には賞状と、20～30分程度の受賞講演の為の旅費と滞在費を手渡すことにすれば、大した経費にもならないであろう。次世代の育成は、学会活動の基本的要素の一つである。学会のアクティビティーを高めるのは、何ととっても若手であり、

受賞は大きな励みとなろう。1000名弱の学会であるから、年平均1名の受賞者数が適切かと思われる。誰かの劇的な死を俟つまでもなく、実行しうることであろう。

以上二点、熱測定学会の一会員として提案させて頂いた。会員諸氏のご意見、ご批判を賜われれば誠に幸いである。最後に、全面的財政援助を頂いたイタリア熱測定学会、パビア大学、およびトリノ大学に心より御礼申し上げる次第である。

不定比化合物に関する国際ワークショップ

東工大工 脇原 将孝

1990年12月3日～5日まで、不定比化合物に関する国際ワークショップ、The Workshop on Nonstoichiometric Compoundsが東京工業大学百年記念館に於て東京工大原子炉工学研究所斎藤安俊教授をオルガナイザーとして開催された。12月としては異常に温かな気候の中でこの分野を専門とする外国人23名を含む約100人の研究者が、一同に会した。発表の大部分は先ず10～15分の口頭発表の後、午後のコーヒープレイクの後約2時間のポスターセッションとのだき合せ形式で行なわれた。Dr. J. NobotonyとDr. J. B. Wagnerの4件の発表についてはポスターのみでの発表形式がとられた。

第1日は高温超伝導体に関する発表(18件)が行なわれた。すでに明らかなように高温酸化物超伝導体では酸素の不定比組成がTcに大きな影響を与えるが、多くの発表において、緩衝気体混合法による酸素分圧制御のもとでの不定比性や、ジルコニア固体電解質による電量滴定により酸素の不定比が検討された。また酸化物超伝導体の高温での電導度も発表されていた。中性子回折、NQRなどにより、構造、伝導機構モデル等が提出された。

2日目は主に酸化物を中心不定比組成を基礎的観点からとらえた発表(18件)があった。中には応用のための基礎研究の立場からのダイヤモンド薄膜における構造欠陥や高真空下での $(\text{Sr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5})\text{CuO}_2$ 薄膜の生成に関する報告もなされた。硫化物について Fe_{1-x}S に関する拡散機構、層状硫化物 M_{1+x}S_2 へのインターカレーションモデルも提案された。

最終日には燃料電池、電池、原子力関連の材料評価、熱測定、相状態図の作成など極めて多面的な発表があった。

今回の口頭発表とポスターの併用は研究者相互の十分な意見交換や相互理解を深める意味でも成功であったと考えられる。このワークショップは引き続き12月5日～7日の高温腐食に関する国際ワークショップに引き継がれた。

なお本ワークショップ開催期間中、斎藤先生のご尽力により本多光太郎式熱天秤がポスター会場の一角に展示された。

次回のワークショップは1993年Dr. J. B. Wagnerがオルガナイザーとなって米国、アリゾナ州で開催される予定である。