

第15回熱測定討論会報告

(金沢大) 土屋 亮 吉

第15回熱測定討論会は1979年10月3日から3日間、金沢大学学生会館において開かれた。従来この討論会は毎年11月に行われるのが例であったが、今年度は会場借上料のかからない所ということで大学を使用するとすれば、金沢では試験休みの期間しかないという訳で、上記の期日に決ったのである。しかしこの時期は、後で分ったことであるが、物理学会、分析学会や鉱物関係学会などと日程が重なったため、参加者が激減するのではないかと懸念された。ところが蓋を開けてみると、参加者が174名で、確かに昨年の226名を下廻っており、またその中に含まれる正会員の登録数が130名で、これも昨年の155名には及ばないけれども、正会員数の全参加者数に対する割合は昨年の69%に対して今年は75%と見掛け上上昇しており、その上発表件数でみれば、昨年の90は例外として、それ以前の数年間は73~75の横バイ状態であったことを顧みると、今年はそれを上廻る80件の発表があったことは、先に述べたように各学会の目日押しの時期にぶつかったこと、さらに金沢という地方都市での開催という悪条件が重なった割には盛会であったといえるであろう。

当初は40数名と値ぶみしていた懇親会の出席者が63名の多きに上ったことも併せ考えれば、今年の討論会は大いに成果も上ったとみられ、主催者側の面目は曲がりなりに保てたのではないかと胸を撫でおろしている次

第である。

ただ心理学会と時期が重なって学生会館を使用したため、静かでゆったりした会場外討論のスペースがとれずその雰囲気欠けるところがあったことはお詫びしたい。

次に今年は新しい形式による討論が1部採用されたが、これはもし1セッション中に比較的関連の深い発表が含まれる場合、それらの講演が全部終わってから一まとめにして討論を進めようとするものである。勿論この形式をとるか否かはあくまで座長の判断に任せられており、それに従われた座長も可なりあったが、また個別に討論された場合でも、1セッションの終わった後時間があれば、もう一度振りかえってそのセッション全体の討論をもたれた座長もあったようである。しかし実際には講演時間が伸びて、折角設けた総合討論の時間が充分活用されなかった場合もあったようである。それはともかくこのような新しい討論形式のせいもあって、例年よりも活発であったので明年もこの形式を引続いて採用されることは望ましいと思う。

ただ開催地が観光金沢ということで、ある程度予想されたことではあるが、第3日の午後から聴衆の減少が目立ったということは主催者側として反省をしている。終りに臨み、本討論会の運営に終始積極的に御協力頂きました事務局の方々を始め、各委員ならびに参加者各位に、この誌上をかりて厚くお礼を申し上げる次第である。

「エネルギー技術と熱測定」ミニシンポジウム報告

(電総研) 小 沢 丈 夫

第14回熱測定討論会の高温シンポジウムは、大きな成功を収め、数々の成果をあげたが、これにならい、今回は「エネルギー技術と熱測定」と題するミニシンポジウムが企画された。エネルギー技術の研究開発において、熱測定は基本的な重要性をもっており、実際のエネルギー変換や最終消費の諸過程においても、熱エネルギーが大きな割合を占めている。さらに、エネルギー技術に関連する各種材料の研究開発においても、熱測定の果す役割は大きい。こういう観点から、このテーマが取り上げられた。ミニシンポジウムとしたのは、それにも拘らず、

熱測定の諸技法が、まだ十分この分野に浸透していないという事情を考慮したためである。

会員以外の研究者を含め、関係各方面に勧誘が行われ、13件の講演申込みがあった。2件の特別講演をお願いし、さらに最後に45分の総合討論を予定して、討論会第一日にミニシンポジウムが開催され、数十人の参加者を得、時間を超過して行われた。化学技術研究所、小野修一郎氏の特別講演は、同所を中心に、サンシャイン計画やムーンライト計画で進められている金属水素化物による水素貯蔵、熱エネルギー貯蔵、その他のエネルギー

輸送変換と、大変興味深いものであった。また、東京大学吉田邦夫氏の特別講演は、物質のもつ化学エネルギーのエクセルギーを決定する方法と、これらの大量の熱力学データを収集して計算機処理によりエネルギー有効利用化学プロセスの発見に関するものであり、きわめて示唆に富むものであった。

一方、一般講演 13 件は、潜熱蓄熱 3 件、熱伝達 2 件と太陽熱コレクタ 1 件、反応熱に関連したもの 3 件、反応熱蓄熱に関連するもの 4 件の 4 つのセッションに分けて発表された。その内容も、化学エネルギーのエネルギー工学の観点から熱力学を再構成するというきわめて基礎的な試みから太陽熱の一般家庭での利用といったきわ

めて実用的なものまで、広範なものであった。新しい試みとして、セッションごとに座長の判断により討論形式を適宜に選んだこともあって、最後の総合討論も含め、活発で盛りのあるディスカッションが展開された。これは座長の方々のリーダーシップに負うところが大きい。

今回発表のなかった領域でも、非晶質太陽電池材料や非晶質磁性材料のような重要なエネルギー関連材料への熱測定の応用が、今後の課題とされている。このミニシンポジウムを一つの契機として、化学エネルギー工学（あるいはエネルギー化学）とエネルギー関連材料の特性評価の 2 つの分野において、熱測定が活用され、大きな貢献がなされることを期待したい。

内外情報

★第 6 回国際化学熱力学学会

(6th International Conference on Chemical Thermodynamics)

1980 年 8 月 26-29 日、ドイツ民主共和国 Merseburg の“Carl Schorlemmer” Technical Universityにて開催。学会の主題は平衡状態を中心とする現象論的および統計的熱力学で、重点は **recent progress** におかれる。ここで、**recent**とは、新しい、未発表の、しかも議論の対象となりうる結果であって、理論的乃至は実際の意義をもつことを意味する。学会は次の 6 つの分科会に分れる。(1)熱化学、(2)相平衡、(3)非平衡熱力学、(4)熱力学と電気的あるいは光学的物性、(5)生物学的に興味ある系の熱力学、(6)実験技術と装置。

各分科会毎に 1 つづつの総合講演、それ以外に Rossini 講演、Swietoslawski 講演が予定されている。また、並列的に開かれる分科会では約 20 の主講演が行われる。同時に 2 つのポスターセッションも行われ、各セッション毎に 80 以内のポスター展示が可能である。ポスターは 3 時間づつ 2 日間の討論時間の間展示される。ポスターセッションについては、*Science* **184**; 1361 (1971) を参照のこと。詳細は 2nd Circular に掲載する。ポスターセッションの参加希望者は **1979 年 12 月 15 日** までに 200 words 以内のアブストラクトを送付されたい。

公用語は英語で、同時通訳はない。参加費は US \$ 100。総合講演は IUPAC の機関誌である *Pure and Applied Chemistry* に掲載される。主講演の短縮版(各々 5 頁以内)を学会開始時に配布する。ポスターのアブストラクトを学会の前に参加者に配布する。

学会に出席を希望される方は **1979 年 5 月 31 日** までに PRELIMINARY REGISTRATION FORM (1st

Circular に添付)に記入して、組織委員会あて送付すること。2nd Circular の送付は 1979 年 9 月 15 日の予定。連絡先:

Prof. Dr. Margit T. Rätzsch
Technische Hochschule “Carl Schorlemmer”
Leuna-Merseburg
Sixth International Conference on Thermodynamics
DDR-42 Merseburg 6
Geusaer Strasse
Deutsche Demokratische Republik
German Democratic Republic
(以上、1st Circular より抄訳)

★第 6 回国際熱分析会議

(6th International Conference on Thermal Analysis)

1980 年 7 月 6 日~12 日、ドイツの Bayreuth で開催。会議の General Chairman は下記のとおりである。

General Chairman, Organizing Committee
Sixth ICTA Conference
Dr. W.-D. Emmerich
c/o Netzsch-Gerätebau GmbH
D-8672 Selb/Bavaria
Federal Republic of Germany

★第 9 回実験熱力学学会 (9-th Experimental Thermodynamics Conference)

1980 年 4 月 16~18 日、イギリス、ロンドンの University Collegeにて開催。

連絡先: Dr. F.H. Hayes, Department of Metallurgy,
University of Manchester/UMIST,
Manchester M1 7HS, UK