

ソナルコンピューターの導入によるデータ処理機能の飛躍的増大が明確に現われている。なお会期中に開かれた展示会には、我が国から真空理工(株)と(株)第二精工舎の2社が参加したが、日本製機器の北米進出を期待したい。

本会議のプロシーディングスは参加者に手渡される予定であったが、出版社の事情や手違いにより、3ヶ月程度遅れて出版される予定である。また、アブストラクトは活字が小さく、極めて不評で、ICTA総会でも拡大鏡無しには読めないとの苦情が述べられた。

ICTAの理事会は、21日と22日の両日、それに会期中に何回か開かれ、筆者は日本熱測定学会を代表する理事として出席した。役員改選では、会長にアメリカ・ベル研究所のP. K. Gallagher 博士、副会長に西ドイツ・カッセル大学のH. J. Seifert 教授がそれぞれ選出され、古いメンバーも何名かが入れ替ることになった。また次

回は3年間隔に戻して1985年に開催することに決定し、8th ICTAの開催地第1候補として、チェコスロバキヤのブラティスラバ(Bratislava, プラハの南東約360 km)を選び、種々の折衝を行なうことになった。

7th ICTAの報告を終えるにあたり、我が国からの参加者の氏名と所属を記し(順不同)、各位のご協力とご援助に感謝の意を表するものである。

神戸博太郎(群馬大工)、関集三、宮川誠之助、児玉美智子(関西学院大理)、平野賢一、大島民夫、元尚伯(東北大工)、柴崎芳夫(埼玉大理)、竹田政民(東理大理)、藤枝修子(お茶の水女子大理)、中村哲朗、丸山俊夫(東工大工材研)、佐藤太一(静岡大工)、田中春彦(広島大教育)、岸証(真空理工)、沖野孝之(島津製作所)、寺本芳彦、渡辺兼人(第二精工舎)。

(東工大工材研: 斎藤安俊)

## IUPAC化学熱力学学会および I-2 委員会報告

### 1. はじめに

1年おきに開催されている上記の国際学会は、今年(1982年)は、9月6日から10日までの5日間、ロンドンのUniversity College Londonで開催された。組織委員長は同大学の化学教室主任教授であるM. L. McGlashan 博士、セクレタリーは同教室のM. B. Ewing 博士がつとめ、参加者は学生寮のRamsay Hall に全員宿泊する、というスタイルで、地味ではあるが充実した学会であった。

日本からは今回は7名(阪大菅教授、同崎山助教授、宮崎大草野教授、同斎藤氏、近畿大高木教授、同木村博士、東大高橋)が参加し、前回(メルゼブルク)の2名、前々回(ロンヌビー)の6名を上回った。全体でも、30カ国から260名が参加し、活気ある会合であった。面白かったのは、前回までは、1969年のワルソー会議を第1回として回数を数え、前回はICT-6と略称されたのに、今回は主催者のMcGlashan 教授の強い意向で、歴史を1959年のWattens (オーストリア)会議にさかのぼり、その後ほぼ2年おきに開催されてきたことを明示して、第〇回の呼び方を避けたことである。もう一つは、会議の名称で、前回は「Chemical Thermodynamics」のChemical が省かれたが、今回はまた復活して、正式には「IUPAC Conference on Chemical Thermodynamics」とされた。主催者の個性の反映、という点は

よいとしても、毎回名称まで変るのはどんなものだろうか。

### 2. 化学熱力学学会

今回は、講演は各セクションの責任者のPlenary lectureなどに限られ、一般の研究発表はすべてポスターであった。それぞれのセクションについて、「ポスター展示—Plenary lecture(この中でポスターによる研究の紹介がなされる)—ポスター展示、討論」が1サイクルで、午前(9:00—13:00)か午後(14:00—18:00)が割当てられる、という合理的なスケジュールで、合計10のセクションとRossini 記念講演が消化された。各セクションの標題とPlenary lecturerを次に示す(カッコ内は発表されたポスター数)。

- Section 1. 熱化学(22)  
Dr. M. Månson (スウェーデン)
- Section 2. 熱容量と相転移(14)  
Prof. H. Suga (日本)
- Section 3. 臨界状態(9)  
Dr. J. M. H. Levelt-Sengers (米国)
- Section 4. 気体と混合気体(8)  
Prof. C. M. Knobler (米国)
- Section 5. 混合液体(低圧: 希薄溶液を除く)(33)  
Dr. K. N. Marsh (オーストラリア)
- Section 6. 混合液体(高圧)(14)

- Section 7. Prof. G. M. Schneider (西独)  
希薄溶液(28)
- Section 8. Prof. L. G. Hepler (カナダ)  
混合溶融塩(2)
- Section 9. Dr. M. Gaune-Escard (フランス)  
金属熱力学(18)
- Section 10. Prof. C. B. Alcock (カナダ)  
生物化学熱力学(10)
- Prof. I. Wadsö (スウェーデン)
- ロッシーニ記念講演: Prof. E. F. Westrum, Jr.  
(米国)

総合講演者は、阪大・菅教授をはじめ、その分野で現在積極的な活動で成果をあげつつある方で、それぞれに聴衆を満足させた。菅先生も、冒頭に軽妙なジョークで聴衆を沸かせ、堂々たるお話ぶりであった。なお、これらの総合講演の内容は、IUPACから Proceedings として刊行される予定である。

ポスターの展示・討論も、それぞれに工夫をこらし、討論も活発で、特にわれわれのような英語に不得手の者にとっては、かえって短時間の口頭報告よりも手ごたえもあり、よかったように思う。英国・西独などの大学院学生が、熱心に質問して回っていたのが印象的であった。日本でも、もう少しポスターの役割・効用を再認識してよい時期ではないだろうか。

筆者の印象としては、ポスター発表の数から見ても、熱化学・熱容量の測定よりも液体・溶液などが断然多く、総合講演者だった Manson 女史も永年の熱化学測定から今後は離れるなどのニュースを含めて、蓄積と伝統が重要なこれらの分野に、もっと光を、と声援を送りたい気持であった。

### 3. IUPAC 熱力学委員会

学会の会期中に、9月7日および10日の両日に IUPAC の I-2 (熱力学)委員会が開催された。昨年(1981年)8月のルーヴェン(ベルギー)での定例の会合のあとを受けたものであるが、委員のほぼ全員が出席し、経過報告および今後の予定などが話合われた。

ここ数回のこの委員会の主要な課題は、"Manual of Symbols and Terminology for Physicochemical Quantities and Units" (いわゆるグリーンブック)の Appendix IV を完成させることにあった。大きな論点であった標準圧力をどうするか、については前々回のメルゼブルグでの委員会では決着が付き(これについては本誌 8, No. 1, p. 37-41 (1981)に阪大崎山稔博士の詳しい報告がある)、遂に永年の慣用であった 1気圧(=101325 Pa)を捨て 1 bar (=10<sup>5</sup> Pa)を標準圧力とすることと

なったので、IUPAC のルールに基づき、あらためて *Pure and Appl. Chem.* 54 (No. 6), p. 1239-1250 (1982)に修正後の最終稿が掲載され、すべての手続きが完了したことが報告された。この最終的な Appendix IV は、全部で五つのセクションよりなり、上記の標準圧力について記述されている「Section 4. 化学熱力学における“標準(スタンダード)”の語の意義」のほか、状態(気、液、固、溶液など)の標記法のセクション、化学反応のプロセスに関しての標記法のセクションなども含まれている。Section 5. では、熱力学関数の表示法として、いわゆる“free energy function”(= $G^\circ(T) - H^\circ(T_0)$ )/ $T$ )の記号と名称を定める筈であったが、意見の一致を見るに至らず、論議の簡単な経過が述べられたにとどまっている。

今回の委員会では、これら Appendix を含めて、グリーンブックの内容の周知の方法が議論された。奇妙なことに、著作権の関係から、英文のグリーンブックをそのまま別刷のパンフレットにしたりすることはできないので、特に英語圏では周知徹底の方法に工夫が必要、とのことで、日本語版ではそのような問題がなく、関集三先生その他の方々の御努力でいち早くグリーンブック日本語版が廉価に入手できる状況にあることは、むしろ例外的なことようであった。

また、この時点であらためてグリーンブックの内容を Appendix を含めて再検討しよう、ということで、オランダの Somsen 教授を主査とする作業グループが昨年より発足しており、この会期中にも精力的な討論がなされたようである。この作業グループのメンバーには、日本からも阪大菅宏教授が加わられているので、今後御報告をいただける機会もあることと思う。

このほか、今後のスケジュールが、大約次のように決められた。

#### 次回の国際熱力学学会(1984年)

1984年8月13日-17日、カナダの McMaster 大学にて開催する(オンタリオ州ハミルトン: トロントの近傍)。現地委員長は米国の P. A. G. O'Hare 博士(アルゴンヌ国立研究所)。大学の学生宿舎を使い、40カナダドル/日ぐらいで宿泊できる見込み、とのことであった。なおこの会議は米国カロリメトリー会議の年会と合同の学会となるようであり、また O'Hare 博士自身は、国際原子力機関(IAEA)の熱力学会議の共催の可能性も検討して居られるようであった。

#### 次々回(1986年)以降の国際熱力学学会

1986、1988年の会議については、ポッフム(西ドイツ)、リスボン(ポルトガル)、ローマ(イタリア)などのほか、デリー(インド)、プラーク(チェコ)なども招請の

意向があることが報告されたが、1986 年はボッフムかローマ、1988 年はリスボン、という線が有力のようであった。

#### IUPAC・I-2 委員会

次の I-2 委員会は、1983 年 8 月 19 日-8 月 22 日、デンマークの Lyngby で開催される。

なお、現在の IUPAC・I-2 委員会の構成は下記の通りである(1983 年 8 月まで)。

正委員 6 名(欠員 1 名)：G. M. Schneider (委員長, 西ドイツ), S. Angus (セクレタリー, 英国), V. A. Medvedev (ソ連), 高橋洋一(日本), W. Zielenkiewicz (ポーランド)(空席は G. T. Armstrong 博士(米国)の逝去のため)。

準委員 12 名：M. Diaz-Peña (スペイン), M. B. Ewing (英国), P. Franzosini (イタリー), R. D.

Freeman (米国), H. V. Kehiaian (フランス), P. A. G. O'Hare (米国), G. Olafsson (スウェーデン), M. T. Rätzsch (東ドイツ), J. Ronquerol (フランス), G. Somsen (オランダ), 菅宏(日本), C. E. Vanderzee (米国)。

国家代表 3 名：J. Pick (チェコスロバキア), J. C. G. Calado (ポルトガル), D. Marchidan (ルーマニア)。

委員のメンバーについては、1979 年ごろより IUPAC の財政事情の悪化から、特に正委員の数を減らすことが要請され、1981 年には任期の終わった 2 名の委員の後任の補充が許されず、従来の 8 名から一挙に 6 名に減らされている。このためフランス、スウェーデンなどが正委員の席を持たない状況で、今後は各国の交代にならざるを得ない見通しとなっている(1982 年 11 月)。

(東大 T: 高橋洋一)

## 入 会 案 内

日本熱測定学会では、(i) 会誌「熱測定」の発行(年 4 回)、(ii) 熱測定討論会の開催(年 1 回)、(iii) 「熱・温度測定と熱分析」の発行(年 1 回)、(iv) 熱測定講習会の開催(年 1 回)、(v) 米国、北米、ソ、英、仏、西独、北欧等の学会および国際学会組織(IUPAC, ICTA, CODATA 等)との交流を事業として行なっております

ほか、BCT 情報収集作業グループ、応用熱測定グループなどの各研究グループを設けて、会員の便宜をはかっております。

入会を希望される方は、事務局に入会申込書がありますので御利用下さい。

会 費(会計年度は 10 月 1 日より翌年 9 月 30 日)

正 会 員(個人) 年額 3,000 円

維持会員(法人) " 20,000 円(1 口)以上

日本熱測定学会事務局 〒113 東京都文京区湯島 1-5-31 第一金森ビル内

電話 03-815-3988 振替東京 110303

# NBS-ICTA

## 示差熱分析の標準試料

Standard Reference Material 754, 757, 758, 759, 760.  
DTA Temperature Standards.

ICTA (国際熱分析連合) 認定, アメリカ商務省標準局より発売。

No.	Material	Peak Temp. (°C)	Unit	Price
754	Polystyrene.	105 C	10 g.	¥ 57,000.-
757	1,2-Dichloroethane.	-32 C	4 ml.	¥ 66,000.- (4個 1 set)
	Cyclohexane: (transition)	-83 C	4 ml.	
	(melting)	+ 7 C		
	Phenyl Ether.	30 C	4 ml.	
	o-Terphenyl.	58 C	5 g.	
758	Potassium Nitrate.	128 C	10 g.	¥ 70,000.- (5個 1 set)
	Indium.	157 C	3 g.	
	Tin.	232 C	3 g.	
	Potassium Perchlorate.	300 C	10 g.	
	Silver Sulfate.	430 C	3 g.	
759	Potassium Perchlorate.	300 C	10 g.	¥ 70,000.- (5個 1 set)
	Silver Sulfate.	430 C	3 g.	
	Quartz.	573 C	3 g.	
	Potassium Sulfate.	583 C	10 g.	
	Potassium Chromate.	665 C	10 g.	
760	Quartz.	573 C	3 g.	¥ 70,000.- (5個 1 set)
	Potassium Sulfate.	583 C	10 g.	
	Potassium Chromate.	665 C	10 g.	
	Barium Carbonate.	810 C	10 g.	
	Strontium Carbonate.	925 C	10 g.	

販売: (株)オーバークロス・エックスレイ・サービス  
〒107 東京都港区南青山5丁目1番25号  
北村ビル 電話 03(400)5988

### 『熱測定』編集委員会

(委員長) 谷口雅男  
(委員) 崎山 稔, 柴崎芳夫, 中村茂夫, 藤田暉通, 森本 敏, 山内 繁

熱測定 Vol. 10, No. 1, 1983 昭和58年1月15日印刷  
昭和52年5月27日 第4種 昭和58年1月20日発行  
郵便物(学術刊行物)認可

編集兼 日本熱測定学会 松本直史  
発行人

〒113 東京都文京区湯島1-5-31 第一金森ビル内  
電話 03-815-3988 振替 東京9-110303