

レポ-ト

第11回 IUPAC 化学熱力学国際会議に参加して

木村隆良

表記会議が1990年8月26日から8月31日までイタリアのコモ市の Villa Olmo (18世紀に建てられた湖の家) と Teatro Sociale (劇場) を会場にして開催された。コモ市は氷河によって出来たコモ湖の畔にあり、スキー、ボート遊び、ウインドサーフィン、ヒクニック、ゴルフ等々、老若男女、四季を問わず楽しめるヨーロッパでは有名な保養地で近世から王室、富豪、芸術家達の集まる別荘地として発展して来た。位置もイタリア北部のファッションと商業都市ミラノから車で約35分と近く、国際列車も利用出来、交通の便が良いところである。またコモはボルタ電池の Alessandro Volta (1745~1827) の生誕の地であり Temple of Volta が1927年から彼の実験装置を完全に保存し、公開しており、湖水の畔に建つ殿堂まで50mに及ぶ芝生の絨毯が敷き詰められたアプローチがあり、夜にはイルミネーションに浮かび上がる殿堂は湖水に映えて幻想的であると共に市民の科学のシンボルの存在である。丁度両会場の中間にありこれを訪れた参加者も数多い。さて今回の会議への出席者は同伴者を含めて635名、44カ国で前回(第10回)より6カ国増え、少しずつではあるが参加者が増えている。8月26日は Registration と Welcome party が Villa Olmo の特設会場で行われた。時間の急な変更、ホテルが会場から相当離れている人などの問題もありお困りだと納得する向きが多かったが、その後はスムーズに運営された。8月27日は Teatro Sociale で開会式が行われた。ここはオペラ、バレ-、コンサートと多目的の劇場で天井はいっぱいの見事な壁画、伝統の豪華な内装、両側の階層の棧敷席の煌びやかさに伝統の重みを感じた。先ず組織委員長の S. Carrà 教授、IUPAC Commission 1, 2 の委員長 P. G. A. O' Hare 教授、プログラム委員長の G. Della Gatta 教授、ミラノ大学コモ分校の学長 P. Mantegazza 教授、A. Volta 科学教育センターの G. Casati 教授の挨拶が行われた。引き続いて二件の全体

講演が行われ、午後は会場を Villa Olmo に移し一般講演発表が行われた。全体講演は4日間に次の8件がなされた。

Thermodynamic data from molecular dynamics and quantum chemistry, E. Clementi (IBM, USA)

Thermodynamics of high- T_c superconductors, V. B. Lazarev (Kurnakov Institute, USSR)

Structure and reactivity of ion hydration complexes in solution, H. L. Friedman (State Univ. of New York, USA)

The thermodynamic basis of the genetic code, H. H. Klump (Univ. of Cape Town, RSA)

Stability of proteins at subzero temperatures : thermodynamica and some ecological consequences, F. Franks (Pafra LTD, U. K.)

Asymmetric coexistence curve in an exactly-solvable model of binary liquid mixtures, J. S. Walker (Washington State Univ., USA)

Thermodynamics aspects of the glass transition in liquids and plastic crystals, C. A. Angell (Arizona state Univ., USA)



写真1 全体講演等が行われた劇場 Teatro Sociale の正面

ROSSINI LECTURE

High pressure investigations on fluid systems—a challenge to experiment, theory and application, G. M. Schneider (Ruhr Univ., FRG)

印象的だったのは南アフリカからこられた H. H. Klump 教授が講演に先だって我々の大学は常にアルパヘイトに反対しており科学の分野での後進国を理解して欲しいと話され、講演では遺伝子コードの話に続いて、遺伝子コードによる異色の音楽を準備され、聴衆を魅了した。最後に座長の I. Wadsö 教授 (Lund Univ., SWEDEN) が IUPAC 組織委員会としては南アフリカへの援助を惜しまないとコメントされ、満場の拍手を得た。また第10回会議 (プラハ) の全体講演と反対意見の講演などはプログラム委員の意図するところか。一般講演発表は次の12のセクション、1ミニシンポジウム (バイオテクノロジーにおけるタンパク質の安定性) に別れて7会場で同時に行われた。全部で62件の招待講演が各セッションで行われた。その名称と発表件数は次の様である。生物熱力学33, 溶液94, 気液平衡・統計力学73, 状態方程式・臨界・超臨界液体30, 薬剤・農学・食品科学18, 無機・有機化合物の熱化学56, 熱容量と相転移44, 高分子25, 表面・界面・ミセル系42, 環境熱力学13, 物質科学の熱力学32, 熱測定とその他の実験テクニック20, ミニシンポジウム8, 合計488。また環境化学のトピックスについてはとくに円卓会議が企画された C. Dejak 教授をセッション長として “The molecular level”, E. S. Domalski (Nat. Insti. of Stn. Technol., USA), “Sensible pattern to reduce Pollution”, G. B. Zorzoli (ENEL Board, Italy), “Environmental damage and its assessibility”, P. Schroeder (Zürich Insurance Company, Switzerland) の講演に続き討論がなされた。Villa Olmo の各セッションの会場にはそれぞれ違った意味合いの見事な壁画とレリーフが天井と壁いっぱいになり、講演を拝聴した疲れを癒し、目を楽しませるには十分で、更に表に出て館の前の広い庭で熱の入ったデスカッションをされているグループも多かったようである。7会場に別れての同時進行の講演であるので全体を語ることは出来ないが溶液の発表が多いのは例年と同じとしても生体関連の発表が基礎物質から臨床への応用までの広い範囲で約50%の伸びを示したことと新材料の熱力学のセッションができたことが目新しく、著者が拝聴した生物、溶液、ミニシンポジウム、薬剤…などは討論が厳しく講演後も別に討論する処を

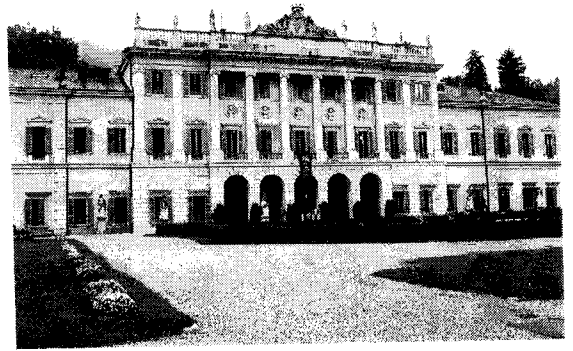


写真2 Villa Olmo (villa とはイタリア語で cottage の意味だそうです)

よく見掛けた。この Villa Olmo 全体が美術館のようで講演の合間などにふとこれだけ沢山の客間を作った18世紀の I. Odescalchi 侯爵はなにを考えて作ったのだろうかと思いつつ絢爛な雰囲気をも十分に味わわせて戴いた。少し残念なのは全部ではないが音響効果が悪くあまり良く聞こえない会場もあった。ポスターセッションは Teatro Sociale のロビーで3日間に亘って行われた。部屋が狭いこと、ポスターの掲示のサイズがアナウンスと異なるものもあり、折角の趣向を懲らした奇麗なポスターがその場で再配列しなければならず、効果半減で、見辛いものもあり、ついにはポスターの見方を皮肉った漫画を扉近くに描かれた方もいたが部屋いっぱいの人で熱心な討論が行われていた。また8月27日はコモ市長による歓迎会、続いてオペラコンサートが Teatro Sociale でおこなわれ R. Negri のピアノ伴奏で世界の G. di Stefano がナポリ民謡からいわゆる Canzone を腹痛をこらえて我々の為に歌ってくれた。70歳をとうに過ぎ最盛期でなく体調の良くないにも拘わらず美声が我々を貫き魅了した。エクスカーションは4つのグループに別れて、ミラノバス観光とその他の3つはそれぞれコモ湖を遊覧し、沿岸の名所をおとずれ異なる趣向のアトラクションとデーナを楽しんだ。著者は29人の小グループで湖中の島のレストランで湖と山の新鮮な材料を活かした料理に舌鼓を打ちながら、研究、教育制度、お国柄等々お話させて戴いて親睦を深める機会を持たせて戴いた。帰りは午前様で帰途のボートはイタリア人の陽気さがやっと見えた大合唱であった。バンケットはバスを連ねて湖畔の Lido di Menaggio で行われ、美味しいワ

レポート

インとカンパリを戴きながら舌を楽しませ、歓談に時の過ぎるのを忘れ、バスがホテルに戻ったのが2時過ぎであり、ゆっくり時間を掛けて楽しむヨーロッパ風のパンケットであった。また同伴者のためにはコモ市内観光、ミラノ市内観光とショッピング、絹織物工場見学など色々な企画が用意されていた。閉会式は Teatro Sociale で行われ最後に挨拶をされた G. Barone 教授が笑いを誘うと云う一幕もあったが、見事な歴史的建造物の中で最新の化学熱力学会議を持って盛

会に終了した。次回の第12回は米国 Utah 州 Showbird 市で1992年8月17日～8月22日で開催する予定である。今回の日本からの参加は同伴者を含めて26名であり、最近の会議では常に上位10位以内の多くの参加者があり、アクティブに活躍されている先生も多く全体講演、招待講演に招聘される数も多い。最後に本レポートを書くにあたり色々データを戴いた菅宏教授、松尾隆祐博士(大阪大)、G. Olofsson 博士(Lund Univ., SWEDEN)に感謝致します。