

第13回IUPAC化学熱力学会議報告

標題の国際学会が1994年7月17日から22日にかけて中部フランスの都市クレールモン・フェランで開催された。1回目は1969年にワルシャワで行われたが、それ以前にも隔年に5回開かれたので、それを含めると1959年から今年まですでに35年の歴史のある国際学会である。今回運営にあたったのは当市郊外にあるブレース パスカル大学熱力学・化学工学研究室(J. P. E. Grolier教授)である。前回スノウバードでは北米カロリメトリー会議と合同で行われたが今回はIUPACとフランス熱測定熱分析学会AFCAT(Association Française de Calorimétrie et d'Analyse Thermique)の共催であった。

研究発表はロッシェニ記念講演(ヴァンネス教授)、プレナリー(9件)、分科会(招待講演、一般講演、ポスター発表)からなっていた。分科会(シンポジウムと呼ばれる)のテーマは次の通り。

- シンポジウム1 実験熱力学
(招待講演2, 一般講演21, ポスター発表32)
- シンポジウム2 非電解質混合物/分子性流体
(招待1, 一般35, ポスター60)
- シンポジウム3 高温高压水溶液
(招待2, 一般13, ポスター9)
- シンポジウム4 界面
(招待3, 一般21, ポスター23)
- シンポジウム5 生物熱力学/健康衛生/環境
(招待1, 一般26, ポスター35)
- シンポジウム6 新素材と新技術
(招待2, 一般12, ポスター9)
- シンポジウム7 高分子
(招待3, 一般17, ポスター16)
- シンポジウム8 原子力素材
(一般7, ポスター14)
- シンポジウム9 流体相/エネルギー/産業
(招待2, 一般16, ポスター21)
- シンポジウム10 データベース/データバンク
(招待4, 一般10, ポスター6, ラウンドテーブル討論)

シンポジウム1では標題通りきわめて多様な研究発表が行われた。他のシンポジウムの題目はもっとスペシフィックである。しかし多いときにはポスター2会場、口頭4会場のパラレルセッションで進行したので、本レポートのように全期間を通してまじめに参加した者にも全体の様子は推察するしかない。シンポジウム標題と

要旨集から流体の熱力学(1成分系, 多成分系の相平衡, 化学平衡, 状態方程式, 過剰量, シミュレーションなど)に関する発表が非常に多く行われたことが分かる。AFCATとの共催はTG/DTAによる様々の研究成果の発表に反映されていた。

全体で招待講演28(ロッシェニ記念1, プレナリー9, シンポジウム招待18), 一般講演182, ポスター発表225の報告が行われた。合計435件はこれまでに多く多い。シンポジウム1のポスターセッションではコンテストが行われ、最優秀ポスターに東京工業大学の藤森君が選ばれた。おめでとう。賞品はH. Tachoire著*Histoire de la Thermochimie*(プロヴァンス大学出版)という美しい本であった。

学会会場は市の中心にあるMaison des Congresで、広い部屋がいくつも使え、参加者の滞在する幾つかのホテルとも近く大変便利であった。写真1に会場入り口の様子を示す。

参加者は445名、国別ではフランス112, スペイン49, アメリカ33, ドイツ29, ポーランド29, イギリス25, ロシア20, チェク19, 日本19, ポルトガル17, カナダ12, ハンガリー12, オランダ10, スウェーデン8, スロヴェニア7, イタリア6, メキシコ5, 以下オーストリア, ノルウェイ等々であった。フランスが多いのは当然



写真1 学会会場入り口

としても、スペイン、ドイツ、ポーランド、イギリスからの参加者が大変多く、日本以外のアジア諸国が極端に少ないのが目に付く。

研究発表の他にデータベースの実演、Tian・Calvetの歴史的な熱量計実物の展示、新刊学術図書、熱測定関係機器の展示なども行われた。機器展には6社が参加したが、学会会場の1階ロビーが展示場であったため、多くの人が説明を受ける機会があった。また、希望者は小さいグループでブレース パスカルの熱力学化学工学研究室を訪れ、見学した。実際の装置を見、質問し、装置の内側にいたるまで説明を受けたのは貴重な経験であった。

ソーシャルプログラムも多彩で、大変忙しかったが、本レポーターは勤勉にこれにもすべて参加した。学会の前日(日曜日)にPreconference Mountain Hikeと称して近くの山(最高は1886m)に登った。リーダーのMajerさん(大学の熱力学研究者)が急いで駆け下る自信があるかと参加者にしきりに念を押したのは、落雷の危険があるからであった。幸い良い天気ですべて大いに楽しんだが、夜に激しい雷雨があって、Majerさんの慎重さの意味が分かった。

会期中は夕方から、ミキサー、オーベルニュ地方歓迎会、バンケットそしてクレールモン・フェラン市長歓迎会が行われた。オーベルニュはジスカール デスタン元大統領の地元であり、歓迎会ではご本人のかなり長いしかし決して退屈させない上手な歓迎の挨拶があった。バンケットはクレールモン・フェランから少し離れた貴族のお屋敷で行われたがこれもジスカール デスタン氏にゆかりのある城であった。大学の人は「彼はまた立候補するとかいっている。困ったものだ」といいながら少しうれしそうであった。やはり地元なのだろう。クレールモン・フェラン市庁で行われたレセプションでは学会の責任者Grolier教授に感謝の楯が送られた。大変華やかな瞬間であった。学会もあと半日を残すだけとなって皆くつろいだ気分になっていた。レセプション会場を出て町を歩いているとGrolier教授が車から「近くにパスカルの生家跡がある。もう見ましたか」と声をかけてくれた。写真2はその生家跡に作られたパスカル記念碑である。水銀柱を使った大気圧の実験、パスカルの3角形、サイクロイド、手回し計算機などがデザインされている。高



写真2 パスカル生家跡にある記念碑。水銀柱による大気圧の研究などがデザインされている。人物は高圧実験の専門家前田洋治氏(通産省物質工学工業技術研究所)

圧DTAの研究者前田洋治さん(物質工学工業技術研究所)という適切な方に写真に入って頂いた。ブレース パスカルはもちろん圧力の単位Pa、考える輩のパスカルである。なお要旨集の表紙にある騎馬像は地元のケルト人英雄ヴェルサンジェトリクスで、ジュリアス シーザーのローマに反抗した。Grolier教授は要旨集のなかの謝辞で、熱力学の力と自由さとヴェルサンジェトリクスの勇気を持って純粋および応用科学の未知の問題にあたろうではないかと述べている。

学会が終わってクレールモン・フェランを離れるとき、エクス アン プロヴァンスで始まった航空管制官のストの波紋で空路が使えなくなり、多くの参加者は列車でパリに向かった。本レポーターも予約していた便が飛ばないということを上記藤森君の注意で知って慌てたが、結局は農村地帯を午後から夕方にかけて1等コンパートメントで鉄道旅行するという贅沢を味わって、ストに感謝した。

国際学会で歯がゆい思いをするのは英語の問題である。会話に関して本レポーターから上の年代に対する英語教育の完全な失敗は明らかだ。たしかにあまり話せなくても、良い研究は世界的に認められるだろうが、会話ができれば国際学会がはるかに楽しいものになるだろうということも容易に推察できる。今回の学会では若い人たちが積極的に英語で話しておられた。今後もこの方向に伸びれば良いと思う。(大阪大学理学部 松尾隆祐)