

レポ-ト

CETTA'97 (Conference on Calorimetry, Experimental Thermodynamics and Thermal Analysis) に出席して

表記会議がポーランドの最南端部とスロバキヤ共和国の国境に近いザコパネで開催された。今回は7th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, 2nd Polish-French-Czech Conference on Experimental Thermodynamics and Calorimetry, Polish-Hungarian Symposium on Thermal Analysisおよび5th Meeting of the French-Polish Club of Chemical Thermodynamicsと4つの会議がジョイントした会議で組織委員長はLodz大学のPiekarski教授で組織委員はポーランド、フランス、チェコ、ハンガリーの4カ国から構成され、参加者は米英露独仏など21カ国283人+同伴者におよぶ国際会議であった。ワルシャワからのザコパネへの直行列車の到着には組織委員長Piekarski教授自らがバンでお出迎といった丁寧なものであり、参加者には地元実行委員の丁寧なおもてなしであった。Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (ポーランド熱測定学会、年会)は1973年から4年ごとに開催され、その後3年ごとに変更された。最初は約80人の参加であったが回を重ねる毎に大きくなり、今回初めてこのように7th Conference on Calorimetry and Thermal Analysisと他の3つの会議がジョイントした会議が開催され、主催者は150人程度の参加者を予想していたそうであるが約2倍に増え会場等の手当てが大変であったと伺っている。国全体が平坦な土地が多いポーランドではザコパネは貴重な山岳リゾートで日本の上高地と美ヶ原をあわせたような雰囲気を持ち、タトラ国立公園内にあり公園滞在のベースとなるところで、歩いて20分程度で町全体を散歩できる。今回のロゴ(図1)はザコパネからタトラ山脈を見上げると頂上に十字架を頂いているGiewont山を中心に“Sleeping Knight”といわれる山並みを描いたもので、騎士が寝ているように見え、ポーランドに何かあったとき起き上がるとの伝説がある。ロゴ中の建物は古い木造教会でポーランドの方は敬虔なクリスチャンが多く、それぞれの町で古い木造教会を自慢し、古寺参礼が好きなのである。3日目にザコパネの周りの山々に初降雪を頂き、雪に映えた山の端は言いようがないきれいなもので、日没には地元の人もほとんど見ることのできない西の空一面が真緑になるGreen Skyを目にすることができる好天に恵まれた(Gawel教授がわざわざ

Green Skyが現れたと呼びにこられ教えて頂いた)。

会議の会場は4つに別れ、500人収容できるSokol Cinemaに1会場とHyrnyホテルに2会場およびポスター会場が準備されており、受賞講演と特別講演がSokol Cinemaで行われた。日本からは菅 宏夫妻(近畿大)、田村和弘(金沢大)、木村隆良(近畿大)(敬称省略)の4名参加者であった。

初日はまず簡単な開会式に引き続き、1920年第1回会議(ローマ)標準物質の重要性を提案し、1922年に設立されたIUPAC熱化学委員会の生みの親でもあり、30年に亘って委員長と委員を務められ、熱化学委員会を育てられたSwietoslowski教授の偉業に因んだWojciech SwietoslowskiメダルがFerenc Paulik, Hiroshi Suga, Leszek Stoch, Kazimierz Zieborak(敬称省略)の4教授に組織委員長のPiekarski教授からその学問的、国際的貢献が紹介されたのちZielenkiewicz前会長(名誉会員)から授与され、

**CALORIMETRY
EXPERIMENTAL THERMODYNAMICS
AND THERMAL ANALYSIS
CONFERENCE**

CETTA '97



図1 CETTA'97のロゴ

麗しい方から花束が贈呈された。引き続いてSwietoslowski 受賞記念講演がL. Stoch 教授と菅 宏教授によって、それぞれ"Thermal reactions of solids: structural mechanism and thermoanalytical response" および"Thermodynamic aspects of glassy states" の題で行われた(菅教授の受賞の詳細は別ページ報告されています)。休憩を挟んで合計7つの特別講演が熱分析、液体理論、体積挙動、ミセル、圧力走査熱量測定、石灰石のスルホン化過程、環境問題の領域について行われ、さらに夕食を挟んで21時を超えるまで"The life and scientific work of Alojcia Dorabialska" の題で76歳になるK. Zieborak 教授からDorabialska 教授の生涯とその足跡をポーランドが生んだキュリー婦人(教授でなかった)との関係、初めての女性教授がどのようにして誕生したか、また研究面ではいかにして熱量計を開発したかなどの研究成果が講演された。Zieborak 教授はSwietoslowski 教授の最初の大学院生であり、助手として共同研究をされた方で50年もの長きに亘り物理と化学の領域に絶え間なく貢献されたとは思えない若さで気さくにお話になられ、満場の賞賛が送られた。また2日目は特別講演、一般講演の後、夜8時からは"Society as a many particles system" と題してJ. Mimkes 教授(Paderborn 大, 独)から人間社会の個体間の相互作用について熱力学量を使って、新しく作られたアメリカ社会の各都市の比較、解析した結果が講演された。筆者には面白い解析結果であったが、個人の歴史的観点から果てしもないような平行線の激しい議論が熟年層(戦争体験者?)から続き、戦争を知らない世代とのギャップを感じた。

セッションはWeak Intermolecular Interactions, Inorganic Materials and Metallurgy I and II, Biothermodynamic, Environment and Health, Solution Thermodynamics and Energy I and II, Organic Materials Apparatus and Measuring Techniques I and II, Organic Materials, Polish-Hungarian Symposium on Thermal Analysis で、5日間を通じて、受賞講演2件、特別講演13件、招待講演28件、一般講演68件、ポスター発表175件、Evening meeting 2件の発表があった。2000 Kを超える高温熱測定から低温熱測定まで、材料も無機、有機、生体物質、薄膜などなど広範囲の発表であった。熱分析の領域ではTG-MSによる環境問題への適応結果が大きく取り上げられており、生体関連物質に関する研究は群を抜いて多いが全般的に無機物を扱った発表が少なくなく、高分子を扱ったものが多くないのが印象的であった。実験熱力学の領

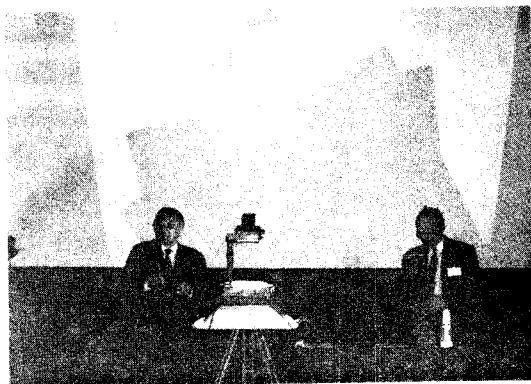


写真1 開会式で挨拶をされているPiekarski 教授

域では反応熱、燃焼熱、混合熱、熱容量などの研究はもとより蒸気圧、体積、その他の活量測定による研究が多く、重要な熱力学量であるにもかかわらず非常に時間がかかるため研究者が少なくなっている西側と比べて、社会主義の時代から基礎を重要視した伝統が感じられた。セッション Solution Thermodynamics and Energy I では筆者が"Excess enthalpies of binary mixtures of propanediamine + propanediol at 298.15 K" の題で招待講演を行い、続いて田村和弘先生が"Excess molar enthalpies of ternary mixtures with three unlike alcohols" の題の招待講演でアルコールの自己会合を考慮した拡張UNIFACモデルで3成分系の挙動を見事に説明され、討論が盛り上がった。3日目からは口頭発表とポスター発表が3会場同時に進行し、参加者が分散したがポスターの前で、ロビーで濃厚な討論が行われた。

3日目の夕食後にはバーベキューパーティが準備され、12時を回るまで議論が尽きず、4日目の晚餐会では5分程度の簡単な組織委員長のスピーチのみで地元の民族演奏が出席者の懇親を深める助力となったことは言うまでもない。80歳に近い経験豊かな研究者と大学院を卒業したばかりの若い研究者が同じ話題で意見を交換しており、他の国際学会では見られないほど若い世代の出席がポーランド国内のみならず外国からも多かったように感じられる。次回も同じ形式で3年後に開催される予定で、このような国際会議には多くの日本からの参加を望みたい。

(近畿大学理工学部 木村隆良)