レポート

中国訪問記

関西学院大学理学部　関　集三

小生が大阪大学時代の研究室と姉妹研究室の関係にあったスエーデンのLund大学熱化学研究室の故Sunner教授が，1966年，中国訪問の帰途はじめて日本によられた。次いで同研究室のWadsö教授も，中国スエーデン両国間文化協定で中国を訪問，さらに1980年ミシガン大学のWestrum教授が中国を訪問された。これらの三教授は御承知のようにいずれも我国の熱測定討論会で特別講演していただいた方々である。特にWestrum教授は中国側に，我々の研究室との交流をすすめられ，北京の中国科学院化学研究所の胡日恒(Hu Jih-heng)教授に対し私共を日本学術振興会の日中二国間研究者派遣計画にもとづいて招待されるよう胡教授に働きかけられ，我々もそれに賛意を示し，特に阪大の菅教授との緊密な連絡をとられた。その結果阪大の菅教授と小生の二名が招待され，本年4月29日から5月7日まで中国を訪問することが実現した次第である。

4月29日夜，北京空港では胡教授と闞所員の御二人の出迎えをうけ，北京西北の友誼賓館に投宿，翌日からのくわしいスケジュールをうけとった。

翌日，早朝より，科学院の刘事務官が迎えにこられ直ちに化学研究所に赴く。副所長施博士，胡教授，張中良所員，陳尚賢氏(現在分子研在)らの出迎えをうけて，応接室で交歓，先ず，小生から講演することになった。話はもっぱら英語で，胡教授が通訳，聴集は40～50名かと思われる。演題は，小生がかつて5-th-ICTAで特別講演したHistorical Development and Present Status of Calorimetry in Japanを骨子にして，その後の発展，および大阪大学化学熱学実験施設のスライドをみせて，そこでの仕事にも多少ふれた。

午後は郊外の頤和園に出かけ，夜は北海公園内の仿膳飯店で副所長の招待晩さん会に招待された。翌日は中国祝日，2日は日曜であったので，万里の長城，十三帝陵，紫禁城，天壇等の見物，夜は中国アクロバットの見物等到れりつくせりの歓迎をうけた。

5月3日，再び中国科学院研究所を訪問，今回は菅教授が，午前中，Frozen-in State of Orientational Freedoms of Molecules in Crystalsの題目で，低温熱容量測定によるガラス状態の研究や最近同研究室で発展している氷結晶の相転移に関係するくわしい報告が行われた。

中国科学院化学研究所・胡教授研究室にて

前列右より，胡日恒教授，筆者；後列右より闞海科，顧建國，一人おいて，漂志城，張中良，陳尚賢の各氏

かねてより，中国側において熱化学分野の方が進歩しているが(後述)，低温熱容量測定がおくれているため，カロリメーターの構造や性能，温度計について多くの質問がよせられた。その間筆者は副所長の施研究室を訪問，高分子物理化学関係の研究を視察した。

午後は化学研究所の近くにある計量測研究所(Institute of Metrology)の特に標準物質部門を視察した。潘所長の案内で，大連中国科学院より出向いている若い漂氏と協力している蔡氏の低温熱容量測定装置を見学，未だくわしいデータは出ていないが，この研究所の工作センターで作製した見事な金セルをみせてもらう。所長の話では，特に工作センターに力を入れ計300人近い人が働いているという。次に，これもCalvet型自家製カロリメーターを用いて放射エネルギーのミクロカロリメトリーを行っている高氏，次いで，燃焼熱カロリメーターを数台自作している賀錫蘅(Ho Si-heng)女史の研究室を見学した。ここでは標準物質の安息香酸も白金温度計もいずれも国産品を用いており，同女史は昨年，アメリカN.B.SのProsen博士の所で修業してこられたという。ボンベカロリメーターの電気エネルギー標準化も行われていた。

なお，化学研究所の熱測定関係に一言ふれておく。胡教授の研究室では闞講師が，西安よりこちらに移ってから燃焼熱測定をつづけておられ，また若い張中良氏がCalvet型カロリメーターでカーボン繊維によるn-ブチルアミンの吸着熱を測定しておられるが，上述の計量研

の漂志城氏が大連に行かれた関係で熱容量測定は行われていない。

さて，5月4日北京より西安に飛ぶ。西安では光学・精密工作研究所の肖正祥氏の出迎えをうけ，人民大厦に投宿した。部屋の鍵が不用とのこと，この国の治安のよいことに感銘した。夜，西安大学の劉教授，申助教授，張志英氏がホテルに訪問して下され，明後日の打合せを行う。

5月5日は，我国の奈良・京都の都市造営の模範となったこの西安の都市と近郊の名蹟を見物することとし，秦始皇帝陵とその周辺，半坡博物館，華清池，大雁塔，陝西省博物館を訪問した。

翌，5月6日，西安大学を訪問，劉教授，申助教授，陳化学教室主任の案内で分析センターを訪問し，この化学教室の特色を視察，次いで，ヘリウム液化機，水素液化機，窒素液化機等のすべて国産機のある低温センターを見学，ヘリウムガスも国産品とのことであった。見学後，化学教室の応接室で，約40分，筆者は申女史の通訳で，Recent Development of Calorimetry in Osaka University and Other Placesの題目で，阪大における熱測定研究の歴史を中心に講演した。聴衆は他教室からの参加者をふくめ30名前後，女性の研究者の多いのにおどろいた。また，話が前後したが，西安大学の劉教授はソ連で燃焼熱を研究された方で，ここでは，それ以外に申助教授が先頭に立って，低温熱容量測定，熱伝導測定，溶液反応熱測定をすすめておられ，特に低温熱容量計の設計や温度測定については多くの質問が続出し，菅教授は夜半空港出発直前まで，質問について熱心に答えておられた。

以上極めて皮相，かつ羅列的記録をのべたが，ここでまとめの印象等について記す。

中国化学会は本年創立50年，会長南開大学揚石光教授(天津)，学会誌は化学学報(月刊)，中国語で英文アブストラクトがついている。また中国科学院機関誌「科学通報」(物理，化学，数学)，工程熱物理学報，金属学報等を通じて化学熱力学関係の情報がえられる。英文論文誌としてはScientia Sinica(本年25巻)がある。化学会は未だ会員名簿もなく，その分科会として中国の熱化学，化学熱力学関係のSociety of Chemical Thermodynamics, Thermochemistry and Thermal Analysisの組織がつくられ，第1回は昆明，第2回は西安，第3回は明年北京で行われる予定で会長は北京大学の黄子卿教授であるが病身と高齢のため，実質的には胡教授がまとめ役との由である。胡教授は今秋の第18回熱測定討論会には日本学術振興会の招待で出席され特別講演されることが決定しており，それを機会に我々熱測定学会の会員は出来るだけ多く連絡を密にしてサービスし，両国のこの分野の発展に寄与したいとの印象をふかくして帰国した。　(8月16日記)

★NATAS (North American Thermal Analysis Society) の12回年会について

NATASの12回年会が38th Annual Calorimetry Conferenceとの合同で，1983年9月25日～29日にヴァージニア州のWilliamsburgで開催されます。論文発表希望者は，200語のアブストラクトを1983年2月28日迄に送る必要があります。なお，この会議は幾つかの分科会の合同シンポジウムとして，それぞれの主題の下に開かれます。詳細は学会事務局にお問い合わせ下さい。