

## 小特集

## 「熱測定」発刊 50 周年記念小特集

## はじめに

「熱測定」発刊 50 周年おめでとうございます。日本熱測定学会の会誌「熱測定」は、今年で発刊 50 周年を迎えます。また、今年には日本熱測定学会創立 50 周年でもあります。半世紀にわたって学会運営を継続し、学会誌を発刊することができたのは、学会活動を支えられてきた事務局ならびに諸先輩方のご努力と会員の皆様のご協力の賜物だと思います。会員の一人として、心より御礼申し上げます。今後も日本熱測定学会と熱測定研究が発展していくことを祈念いたします。

本号では、「熱測定」発刊 50 周年を記念した小特集を企画いたしました。本特集では、現会長と学会で長年ご活躍いただいている 4 名の先生方に、熱測定討論会、日本熱測定学会、「熱測定」誌に関するエピソードや思い出、これからの日本熱測定学会や「熱測定」に期待することなどについて、随筆をご執筆いただきました。ご執筆いただいた先生方に、この場を借りて御礼申し上げます。こちらの随筆では、学会活動での様々なエピソードが紹介され、今後の学会活動への提言などもなされています。また、関集三先生ご執筆の NEWS LETTER Vol.1, No.1, 1 (1970) 巻頭言「熱測定研究会の発足にあたって」と熱測定 Vol.1, No.1, 1 (1974) 巻頭言「日本熱測定学会の発足にあたって」を再録致しました。本特集の文章から、熱測定討論会と熱測定研究会を母体として現在の日本熱測定学会が発足された歴史がよくわかり、当時の雰囲気を感じられると思います。会員の皆様には、ぜひ、ご一読いただきたいと思います。

(「熱測定」編集委員長 京免 徹)

## 日本熱測定学会と「熱測定」の 50 周年にあたり

今秋、日本熱測定学会は設立から 50 年の節目を迎えました。また、「熱測定」も最初の発刊から 50 年目を迎える会誌ナンバーが Vol.50 となりました。シニアな会員の皆様におかれましては学会や会誌とともに歩んできた懐かしい思い出が沢山あるかと思えます。一方で、若い会員の皆様にも創設から熱測定学会がどのように発展してきたかを知って頂く機会になるのではと思ひ、Vol.49 の編集委員長の松木先生、Vol.50 の編集委員長の京免先生と相談し、本年秋の会誌 No.4 に小特集をご企画頂きました。紙面の制約もありご執筆頂く先生に限られてしまいましたが、これまでの学会や会誌の歴史や発展の経緯がわかる特集記事になりました。是非、ご一読頂ければと思います。またご意見、思い出などありましたら会員のページ等にもご投稿ください。

日本熱測定学会はその母体である熱測定研究会 (1969 年に発足) から始まり 1973 年に正式な学会組織となりました。1974 年から会誌「熱測定」の発行を開始しました。年に一度の熱測定討論会は学会組織になる前の 1965 年から始まっており、50 回目を迎えた 2014 年の 9 月 28 日～30 日には、吉田博久先生が実行委員長となり大阪大学豊中キャンパスにおきまして「熱測定討論会 50 周年・日本熱測定学会 40 周年記念式典」が国内外から多くのご来賓をお招

きし開催されました。会誌の Vol.41 の No.4 (2014) に記念特集号が組まれております。その討論会は来年、第 60 回となり記念討論会が織田先生のお世話で京都府立大学で開催されます。50 年の歴史を積み重ねてきた熱測定誌は、様々な熱測定の装置や解析手法、新しい発想や知見に基づく先端研究の解説記事、さらに連載講座など熱に関わる多くの研究者や分野外の人にも有用な原稿の蓄積をもっています。論文誌でも 50 年続くことは難しい中で、会員の皆様、諸先輩が積み上げてきた知見や経験が、貴重な資料になっております。熱に関する技術的なこと、概念的なことを調べようと検索をかけると、熱測定誌の解説が度々、上位であらわれてくることから当該分野を支える重要な文献になっていることがわかります。

コロナ禍を経て、今夏に開催された化学熱力学国際会議 (ICCT-2023) では、学術、産業、材料開発の基盤となる熱測定だけでなく、環境問題、安全、情報科学の観点からも熱測定による研究が益々大切になってきていることを強く意識いたしました。新たな技術も沢山開発されております。熱測定学会、熱測定誌が 50 周年の歴史の上に、新しい時代のページを開く役割を果たせて行けたらと感じております。

(日本熱測定学会会長 中澤 康浩)

## 国際交流の思い出

国内研究者を集約して研究会を立ち上げるに際して、未来志向としての国際交流に基づく新たな発展が期待されていることは、関先生を中心に纏められた趣意書の行間から滲み出ていました。私の記憶で初めての国際交流は神戸先生が企画されたアクロン大学での日米セミナーです。大まかな討論時間が設定されていましたが、興味がのると 1 時間近くになることもあって、有意義な交流でした。各国の熱測定学会が軌道に乗ると、イタリア、フランスなどの討論会から講演の招待状が届くようになりました。イタリアでは優れた研究者や若手育成のために 2 種類の賞を設けていることを熱測定誌で報告すると、数年後に日本でも実現したことは嬉しい限りでした。ポーランド科学アカデミーからは日波二国間交流の枠で講演旅行にご招待頂き、特にワルシャワの物理化学研究所との交流は長く続きました。夏休みに避暑地のザコパネで開かれた熱測定討論会には快適さが忘れられず、4 度も参加させて頂きました。

現在では研究室レベルも含めると両手の指では足りないほど交流が進んでいます。様々な国際会議が行われましたが、最もユニークで印象に残っているのが 2012 年に近畿大学で誘致された第 15 回 ICTAC です。サイエンスは勿論のこと、歓迎会や開会式に先立つ演奏会では組織委員長の木村さん自らがタクトを振られました。懇親会では山海の珍味で盛り上がった頃、完全養殖の近大マグロが会場に担ぎ込まれ、熟練職人さんの手捌きで次々と小皿に盛られて、貴重な刺身を大いに堪能しました。海洋国家の風変わりなおもてなしで、生ものを食べる習慣の無い国からの参加者にも印象深かったことと思います。静まりかえった会場にシャッター音が鳴り響きました。

## 学会誌「熱測定」 発刊 50 周年を祝して

私が関与した国際交流のことを思い出しました。1979年に中国科学院から一通の手紙が届きました。「一衣帯水の関係にある日本とは長い文化交流の歴史がありますが、熱測定の分野でも交流を始めたいと思います。百聞は一見にしかずと申しますから先ずはご招待してからお考えください」という丁寧な内容でした。定年で退官されたばかりの関先生も興味を示されましたので二人で北京の化学研究所と西安大学をつぶさに見学させて頂きました。交流が深まるうちに小沢丈夫さんと私が武漢での討論会に招待され、それを機に日中間での合同シンポジウムの計画に発展しました。秋の総会での賛成を得て4年毎の開催と決まり1986年に杭州、大阪(1990)、西安(1994)、つくば(1999)、蘭州(2002)と順調に進んでいます。1987年には浙江大學に客員教授として迎えられ、集中講義を行う得難い経験にも恵まれました。

関先生はIUPAC I.2 化学熱力学委員会委員として、単位や記号の統一を図るプロジェクトに携わっていました。この委員会が継続して行ってきた重要行事が化学熱力学国際会議 ICCT です。関先生の引退後、何時の間にか委員に加えられた私に、当時の委員長から密かな接触を受けました。この会議は2年毎に欧州と米国で交互に行われてきましたが、アジアでも発展が著しくなってきたので、まずは日本で誘致することを考え願えないか?という趣旨です。余りにも大きな課題です。その年度の総会で皆さんにご説明したところ、圧倒的多数で賛同が得られ、以後はこのサイクルに加わることになりました。まずは大阪が中心となって1996年に開催するという案は次年度のIUPAC総会で正式に承認され、若い方々に汗をかくて貰いました。なにしろ575名という過去最大の参加者数とあって日本学術会議、化学会、熱測定学会との共催形式と各種企業からのご寄付でなんとか財政的に救われました。

今回は2010年につくばで行われ、組織委員長の阿竹徹さんから何もしなくて良いから名誉組織委員長になって欲しいとの連絡があり、気楽にお受けしたのが急変することになるとは夢にも思いませんでした。天皇陛下は関東地区で開催される国際会議に時おり参加して海外学者との交流を望まれていましたが、今回はICCT-2010が選ばれたのです。地味で基礎的な分野ですが、それでも精神的に支援しようとするお考えには頭が下がる思いでした。関先生はご高齢ですから私が引き受ける羽目になり、先ずは英語で陛下のことをHis Majesty the Emperorと表現することを古いニュートンの御前講演の資料で見付け、そのまま借用しました。

乾杯のあと、陛下との対話を希望する学者が列を作りました。印象に残っているのがカナダのWhite教授との会話です。熱力学第三法則の確立でノーベル賞を受けたNernst教授は、引退後に鯉を飼い始めたそうです。ペットと言えど犬か小鳥なのに、鯉とは風変わりな趣味ですね?と友人に揶揄されると「私は環境に馴染む生き物が好きなんです」と答えられたそうです。そこまで話すと陛下は「thermal equilibrium」と答えられたので、教授は内容が完全に伝えられたことを喜び、陛下もご自身の魚類学研究に絡んだ逸話を楽しまれたことと思います。

ご多分にもれず次回大阪での開催が延期の連続で精神的に疲れ、どの程度に参加意欲が回復しているか?が大きな心配です。この文章が印刷される頃には学会の内容が報告されている筈で、盛会だったことを祈るばかりです。最後にこのような学会発展に伴って小沢さん、阿竹さんなどの重鎮を失ったことは大きな痛手ですが、若い人達が後を継いでくれることを強く期待しています。

2023年初夏 (名誉会員, 大阪大学名誉教授 菅 宏)

1973年に開催された第9回熱測定討論会の総会で、日本熱測定学会の創設が決定されました。会員数は620名、維持会員は51社でした。学会の創設を受け、1974年の第10回熱測定討論会より主催が日本化学会から熱測定学会に変更され、学会誌「熱測定」を年4回発行することになりました。本年は日本熱測定学会創設50周年と「熱測定」発刊50周年にあたります。50年の長きにわたって熱量測定と熱分析が緊密な連携を取り合い、高度な研究を進展させ、広く啓蒙活動を進めてきた熱測定学会の努力は誇らしいことです。会誌編集・発行へのたゆまぬ努力と、会誌の母体である熱測定学会の健全な発展に祝意を表します。

一口に50年と言っても半世紀ですから結構長いものです。第1回熱測定討論会が開催されたのは、東海道新幹線が開通し第18回夏季オリンピックが東京で開催された翌年の1965年でした。この年に朝永振一郎博士がノーベル物理学賞を受賞されました。熱測定研究会が創設された1969年には、アポロ11号計画が成功し、アメリカ人宇宙飛行士が史上初めて月の表面を歩きました。アームストロング宇宙飛行士が月面へ足を踏み出した際に最初に発した言葉「一人の人間にとっては小さな一歩だが、人類にとっては大きな飛躍である」という名言は人々に大きな感銘を与えました。熱測定学会が創設された1973年には江崎玲於奈博士がノーベル物理学賞を受賞されました。

エネルギーやエントロピーは全ての物質や状態に備わった物理量なので、あらゆる物質や現象を研究対象にできるのが熱力学の本質的な特徴です。それゆえ研究対象はバラエティに富んでいます。その証拠に、熱測定討論会開催時の協賛学協会の数は、他の学協会の討論会では見られない多くの数になっています。様々な話題が熱測定誌の研究論文や解説記事になっているゆえんです。今後も新しい分野を取り込む一層の努力が望まれます。

インターネットの急速な発達により、近年は多くの学術誌や学会誌が冊子体形式からPDF形式に変更または併用されています。本学会では会誌熱測定の全巻をJ-STAGE上で公開しており、49巻からは熱測定エクスプレスの号外として冊子体全体のPDFファイルにアクセスできるURLが完備しているので、熱測定学会員はいつでも閲覧できるようになっています。それにもかかわらず、本学会では冊子体を全会員に郵送しているとのこと。冊子体で読むことに郷愁を感じる人も多いかと思いますが、時代の流れには逆らえません。他の学協会と同様、熱測定学会も可能な限りインターネットでの閲覧を推奨し、冊子体の郵送数を減らして、学会の財政改善と会費の値下げを心掛けるべきかと思えます。PDF形式だとカラー図面を増やせるのも魅力的です。

会誌熱測定の母体である熱測定学会の活動と発展を少し振り返ってみたいと思います。2014年の第50回記念熱測定討論会の際、記念式典が催され、光栄なことに筆者が特別講演「熱測定討論会50周年を顧みて」をさせていただきました[文献:熱測定 41, 131-140 (2014)]。1965年の第1回熱測定討論会から出席し、1969年の熱測定研究会の設立と1973年の日本熱測定学会の創設に立ち会ったご縁で、お役目を担当することになり、かなり克明に50年間の活動内容を紹介させていただきました。ご一読いただけたら幸いです。国の内外の様々な学会の中にあつて、本学会が堅実なコミュニティに育ったのは、設立当初の熱意と高い目標、およびその後のたゆまぬ努力のお蔭です。設立当時のわが国の化学熱力学の研究は、世界のレベルを抜き出る状態ではありませんでしたが、(1) 海外の情報を積極的に会員に伝え刺激を与えた、(2) 熱量測定と熱分析の協調に

努めた、(3) 集会・出版・グループ活動にも力を注ぎ啓蒙と自己研鑽に励んだ、(4) 大きな国際会議やジョイントシンポジウムを見事に開催した、(5) いわゆる学会ボスを作らず世代を超えた協調がなされた、などの長年におよぶ努力の積み重ねで学会は成長してきました。

熱測定学会の誇るべき活動の代表例として、国際会議のわが国への誘致と主催を特記しておきたいと思います。まず熱分析関係では、国際熱分析連合 (ICTA: International Confederation for Thermal Analysis) の第 5 回国際熱分析会議 (ICTA-5) が 1977 年に国立京都国際会議場で開催されました。1992 年に熱量測定部門を追加して国際熱測定学会と改名され (ICTAC: International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry), 2012 年に ICTAC-15 が近畿大学で開催されました。熱量測定の分野では、第 14 回 IUPAC 化学熱力学国際会議 (ICCT-14: IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics) が 1996 年に大阪の千里ライフサイエンスセンターで開催されました。2010 年にはつくば国際会議場で ICCT-21 が開催され、平成天皇皇后両陛下が開会式とレセプションにご臨席される荣誉にあずかりました。本年 (2023 年) には ICCT-26 が再び大阪の千里ライフサイエンスセンターで開催されました。3 回とも日本学術会議が共同主催に加わっており、わが国では化学熱力学の研究が高く評価されていることを国の内外に示してきました。

本年開催された ICCT-26 では、コロナ禍でのリモート会議から解放され、対面形式での国際会議が復活したので、若い研究者や学生諸君には大きな刺激になったことでしょう。活気あふれる若手会員が益々増え、熱測定学会の良き伝統を引き継ぎ、次の 10 年 20 年に向かって世界をリードされることを切に願っています。

(名誉会員、大阪大学名誉教授 徂徠 道夫)

### 熱測定学会での遭遇

学会活動は、最新知識の交流の他にも、いろいろな遭遇があるものだ。私が熱測定学会へ入会したときの事務局は、湯島の古いビルにあった。事務を仕切っておられた松本直史さんは、破天荒を地で行くある意味の怪人で、あるとき締切りが近かった熱測定討論会要旨を直接持参したときのこと、一瞥して「橋本くん、これは炭素学会で発表すべきだな」と、兼任されていた炭素材料学会に入会し、そちらで発表することにされてしまった。その後松本さんには「熱測定ハンドブック」の出版等でお世話になり、ワインを飲みながら文明論も含めて大いに議論していただいた楽しい時間を思い出す。古き良き時代というべきかもしれない。程なく「もう年だから若いのに譲るよ。よろしくな」と、土信田裕子さんを紹介された。このときが熱測定学会の近代化の始まりと思っている。

1987 年 10 月、菅宏、小沢丈夫両先生のご尽力で、初めての日中共同討論会として日中熱測定討論会が、杭州浙江大学で開催されることになった。中国側の正式名「中日連合量熱学熱分析論文報告会」、現在 CATS と呼んでいる会議の第一回である。当時中国はまだ謎の国で、訪れる機会が少ない時代だった事情もあって、日本側の参加者も結構な数にのぼった。ただ、ビザ発給も遅れ、不安を抱えながら、日本からの参加者は上海虹橋空港に集合した。案の定、当地の通信インフラも不十分で、中国側の運営も混乱ぎみとなって、なかなか事が運ばない。先行きはますます不透明。予定されていた列車にも乗れず、夜になってようやくバス移動に変更となった。真っ暗な上海の街、人波をかき分けるように走り出す。バス内でようやく遅い夕食の弁当が配

られた。エビの炒めと白飯だけのシンプルながら記憶に残るほどの美味しさ。アルバイトの学生が、その弁当の空箱を集めて大きな袋に詰めると、走行中のバスのドアを開け、その袋を歩道にむけ勢いよく投げつけた。通行人がたくさんいる歩道に！驚いた日本の参加者は、とんでもないところに来たと顔を見合わせたものだった。それでも講演会は粛々と成立。(写真 1) 名高いレストラン樓外樓、天外天で美味しい料理を堪能させていただいた。中国側の参加者には 20 台前半の若い参加者が多数いて、英語での討論も活発だった。その一人、游宇さんと村上幸夫先生のやり取りが、参加者の記憶に残っているのではないか。現在、日本側の参加者のほとんどがリタイアし、一方、游宇さんはアメリカの大学教授としてご活躍の由。時の移ろいというべきか。

1995 年 1 月 17 日未明に阪神淡路大震災が発生。当日、熱測定講習会が早稲田大学で開催され、定刻月曜日 9 時には 100 名程度の参加者が集まっていた。私が企画幹事で司会進行の担当だった。相方の企画幹事が大阪大学の稲葉章先生で、安否不明。どうするか迷ったものの、とりあえず講演会をスタートさせた。関西側の講師は誰も来ていない。在京の先生方に講師依頼の電話をしたり、地震のニュースを見たりと、とても緊張した講習会だった。皆の無事を知ったのは、ずっと後のことだった。携帯電話など夢の時代のこと。

2010 年 8 月 1 日 ICCT2010 が阿竹徹先生を実行委員長として、天皇皇后両陛下をお迎えしてつくば国際会議場で開催された。内示は前年 12 月にあって、準備していたスケジュールは全ての白紙還元。運営、セキュリティー、経費増等々はどれも難問であった。セクレタリー役の齋藤一弥先生のご苦勞をどうかご推察いただきたい。開会式の予行演習まで現地地で設定されたのである。両陛下の参列もあってバンケットは開会式当日となり、それは、それは盛会であった。また、本来あるべきバンケットの日に、小音楽会を設定した。音楽家河野土洋氏に作編曲をお願いし、プロの弦楽四重奏団に 1 時間程度奏でていただいた。各国の名曲とオリジナル曲は、外国からの参加者に大変好評であった (写真 2)。



写真 1



写真 2

宮内庁・内閣府・茨城県庁・県警・皇宮警察との交渉調整も今や懐かしい思い出。バンケットにスタッフの学生、企業展示員も参加させたいと談判し、ピンクの T シャツを着せて、一種の監視員として許可になったのも交渉の結果。事例の一つご紹介したい。侍従「陛下にお茶をお出し願いたい」私「何を、どのようにすればよろしいでしょうか？」侍従「みなさまが普段お飲みになるものを、普段お使いされている茶碗でお出しいただければ結構です」「??」家に帰って相談したところ、私「夏だし、冷えた麦茶をガラスのコップでいいか？」家人「そんなわけにはいかないでしょ」で、結局どうなったか。お茶出しの話だけで1時間は必要です。もし、将来会員のどなたかが、上記の立場に立たされ、かつ私が生きていたなら。懇切丁寧にご指南申しあげます。

(東京工業大学名誉教授 橋本 寿正)

## 学会運営に携わって

「熱測定」発刊 50 周年おめでとうございます。歴代の編集委員会ならびに発刊に関わってこられた皆様のご尽力に感謝します。

会誌、討論会、講習会は学会の三大事業で、編集委員会、実行委員会、企画幹事によって運営される。この事業を支えているのが学会事務局で、会長と庶務幹事が学会運営を取りまとめる。前事務局から現事務局に代わるほんの数か月、庶務幹事であった私の研究室が事務局になっていた(1997/1~3月;熱測定 24 (1), 1997 の巻末)。学会資産の学会誌、出版書籍、討論会要旨集、討論会や講習会で利用する資料など数十箱を研究室で保管し、同じく庶務幹事であった木村隆良先生(近畿大)と事務局作業を分担した。この間、「熱測定」の編集は編集委員長の阿竹徹先生(東工大)が中心になって編集委員会で進められた。前事務局で「熱測定」の編集を担当していた土信田さんがオフィスソフィエルを立ち上げ、1997年4月から学会事務局となり、村上幸夫会長(大阪市大)と幹事全員で一安心した。

学会運営の基礎は、1965年の第1回熱測定討論会から18年間事務局長であった松本直史さんが築かれた(熱測定 22 (4), 245, 1995)。土信田さんは編集や学会運営を松本さんから教えられたので、学会事務局の引継ぎは順調に行われた。私は熱測定講習会のスライド係を行ったことから、松本さんを湯島の科学技術社の事務室に伺う機会ができ、ワイルドターキーを飲みながら様々なことを教えて頂いた。

1996~97年は学会にとっては大変緊張した時期であった。事務局が落ち着いた1997年春に阿竹先生から「大変な時こそ、学会活動を活発にしましょう」と学会の総力を挙げて新しい書籍を出版することが提案された。毎週のように東工大に伺い、丸善の編集者の中村さんを交えて具体的な内容を打ち合わせ、編集委員会を立ち上げた。多くの会員の方に執筆して頂き「熱量測定・熱分析ハンドブック」(丸善)が1998年に発行された。熱測定・熱分析の基礎から応用までを1冊にした世界に類を見ない書籍である。祖徠道夫先生(阪大)のご尽力で本書の英語版「Comprehensive Handbook of Calorimetry and Thermal Analysis」(日本熱測定学会編, John Wiley & Sons Ltd, 2004)が発行された。

学会運営では毎年の運営経費と収入のバランスが重要で、会費値上げの決断は幹事会にとって頭の痛い課題である。初めて庶務幹事になった1992年10月に会費値上げを行った。運営経費の見直しと収入の増加を検討した上でやむを得ずの判断だったが、会費値上げ分の会員へのフィードバックを行えなかった事を反省している。2度目の庶務幹事であった1997年から「熱測定」を年5回発行し、2011年

まで続けられた。これは編集委員会と土信田さんの努力に負うところが大きい。

会費収入以外では、講習会収入が大きい。1976年から始まった熱測定講習会は、当初は隔年で東京と大阪で開催されていた。熱測定機器(特にDSC)の汎用化が進んだ時期で、参加者は50~100名と盛況な講習会で熱気があった。私が手伝い始めた頃、東京の会場は機械振興会館の大きな会議室で、全ての参加者が小さいスクリーンを見える様に椅子の配置を考えるのが大変だった。毎回の講義は、熱測定の基礎からデータ解析、物質の理解を深めることに助けとなり、運営や講師の諸先生方と直接話す事で得るものが多かった。講習会の運営や講師をされている中村茂夫先生(神奈川大)と柴崎芳夫先生(埼玉大)から多くを学んだ。その後、東京と大阪の講習会が毎年行われるようになり、「初心者のための熱測定講習会」となった。講習会終了後の講師との質疑応答の時間が好評であったが、参加者の減少は会費値上げの一因となった。標準化作業グループの基礎講習会や分野別の講習会が開催されるようになり参加者も増え、コロナ禍のオンライン講習会を経て現在の様な形になった。オンライン講習会は企業参加者にとって便利である一方で、質疑応答がし難い様に感じられる。またオンライン用の講演にも工夫が必要と感じている。

幹事会のあり方も変化した。1992年の庶務幹事の時は、1月の幹事会と編集委員会は1泊2日で最終日には幹事会と編集委員会の合同会議を行い、多くの方と知り合う機会となった。松本さんから幹事と編集委員が意見交換する意義を聞いていたが、幹事や編集委員の時間調整や経費の点で宿泊を伴う合同会議は開催されなくなった。メールでの意見交換が可能になったのも大きいですが、直接会って話をする機会は重要である。

学会の運営を通じて、様々な先生方と知り合い多くの影響を受けた。1996年のICCT96(大阪)の際に村上先生から紹介されたJean-Pierre E. Grolier先生(フランス, Blaise Pascal大)とは20年以上家族ぐるみで親しくした。私の研究室から山田武さん(総合科学研究機構)が博士課程の日仏交換学生としてBlaise Pascal大に、Grolier先生の教え子のSeverine Boyer博士がポスドクとして私の研究室に滞在した。Grolier先生を通じてE. Wilhelm先生(オーストリア, Wien大)とも親しくした。1999年の日中シンポジウム(つくば)では柴崎先生の博士課程の学生だった楊敏さんが、受け入れから全員が帰国するまで熱心に手伝ってくれた。アメリカ在住の楊さんは今年5月にお嬢さんを伴って訪日し10年ぶりの再会を楽しんだ。熱測定講習会の運営や講師をされていた中村先生とはX線装置の温度可変装置の開発や液晶高分子の共同研究を行い、柴崎先生には両親媒性分子や薄膜の相転移などの研究分野を広げる切っ掛けを頂いた。庶務幹事を共にした木村先生とは研究室の合同ゼミを行い、学生間の交流を楽しんだ。

多岐な専門分野の方が熱測定という技法で集っている本学会は、会員数の大幅な増加は難しいかもしれない。限られた会員数の学会を運営するために、検討する課題は多い。「熱測定」のデジタル版への移行、オンライン講習会や事務局の将来を考える時期だと思う。これまで学会事務局は松本さんと土信田さんの個人的な献身によって上手く運営されてきたが、個人的な献身は限界を迎える。土信田さん後の事務局のあり方を考えておく必要がある。また、学会運営の状況を多くの会員に理解してもらうためにも、会員の皆さんには幹事や編集委員を体験する事をお勧めする。

(元東京都立大学 吉田 博久)

## 熱測定研究会の発足にあたって

大阪大学理学部教授  
熱測定研究会委員長 関 集三



第4回熱測定討論会（1968）において、この討論会を今後、国内はもとより国際間のこの方面の学問分野の相互連繫に役立たせるための方策が世話人間で議せられました。その結果、毎年1回討論会を行なうのみでは研究者間の連絡も不十分であるので、これの母体となるような組織をつくるのが多数の討論会出席者によって提案されました。その後、第5回討論会の世話人になられた大阪府大の小野宗三郎教授のご努力により、上述の母体としての本研究会の会員募集が行なわれ、約320名の一般会員と約30社の維持会員の賛同が得られました。第5回討論会の総会（1969）において役員選挙、会則等の承認が行なわれ、ここに本研究会が誕生することとなり、不肖わたくしが委員長に選ばれましたのを機会に、ここに編集幹事よりのご指示により若干所感をのべさせていただきます。

わが国における熱測定または熱力学的研究は大幸博士、片山博士、堀場博士、柴田（善一）博士あるいは広部博士等の諸先輩により開拓せられ、一方熱分析の方面では本多博士とその門下による熱天秤の開拓的研究、あるいは宗宮博士による熱滴定等の仕事が知られています。しかしながら、全般的に他の学問分野に比べてその後の発展は必ずしも順調であったとは申せません。第二次大戦後この分野も世界的な進歩をみせ、特にアメリカ、ソ連、イギリス等で着実な発展をしております。わが国でも遅ればせながらこの時勢に応じられるよう本会が発足できたことは誠によろこばしいことであります。

上途の諸外国における学会と比べて、本会の性格の異なる点は、熱量測定（calorimetry）、温度測定（thermometry）に主として従事するグループと、熱分析（thermal analysis）に関連した研究を主として行なうグループが参加していることでありましょう。この点を強調するため本会の英文名としては The Society of Calorimetry and Thermal Analysis と命名されることとなりました。この両分野が互いに離反することなく、むしろ互いに刺激し合ってそれぞれの特長を生かして発展すれば、この分野に関しても世界において特異な新分野の開拓が期待されると存じます。これは会員一人一人の自覚と相互信頼によるものであり、われわれは大いにその未来に希望を持ちたいと思います。

本誌はこのような目的に沿うよう、当分年4回の発行を行なうことになりました。すでに第1回総会において過去5ヵ年間の本会の発展の歴史が総括され、これらについては国際的にも各国のこの方面の学会に報ぜられ注目をうけております。われわれはこの歴史の長所をみつめ、将来の発展のため本誌を充分活用されることを期待いたします。本誌の質的、量的向上のため多数の会員の積極的なご援助、ご忠告をお願いする次第です。

熱測定 Vol.1, No.1, 1 (1974) 巻頭言 再録

## 日本熱測定学会の発足にあたって

日本熱測定学会会長 関 集三



1965 年秋、大阪において日本化学会主催のもとに、第 1 回熱測定討論会が開催され、約 200 名の同好の人々の参加があった。その後、この討論会参加者数、講演数は年を追うて増大し、また第 2 回目からは外国

人学者の参加が始まり、研究内容も多様化、充実してきた。それらの情勢において、1969 年熱測定研究会が設立され、組織の充実、運営の拡大に伴い、上記討論会はこの研究会主催となり、ニューズレター・綜説集の発行が定期的に行なわれ、国際的交流も活発となり、海外における評価も上昇した。昨年度においては正会員数は外人会員をふくめ 620 名、維持会員 51 社となった。そこで学会活動を質的にも量的にも一層高めるため、昨年の総会において、「日本熱測定学会」として改組されて新しい出発をすることが決議され、不肖小生が会長に推されることとなった次第である。本会の上述の発展はひとえに会員各位の御努力、御協力によるものであり、ここに改めて一層の御助言、御支援をお願いする次第である。

御承知のように、本討論会はもともとアメリカにおける Calorimetry Conference (1946 年創立)、ソ連における All Union Calorimetry Conference 等の先例に倣って発足したが、同年 (1965)、イギリスにおいても Experimental Thermodynamics Conference が発足し、同じ年に国際熱分析会議 (ICTA) の第 1 回総会が開かれた。その後フランスにおいてもフランス化学会熱分析部会の発足があり、本年は丁度わが国におけるように熱分析学者と熱測定学者の統合による学会が行なわれる。また、北米における NATAS、アメリカ化学会の Analytical Calorimetry 部会活動、北欧の Nordforsk 熱分析シンポジウム (1972 年) の発足等、世界的にこの分野の研究活動の拡大と研究者数の増大が報ぜられている。これに伴い、*J. Chem. Thermodynamics*, *J. Thermal Analysis*, *Thermochemica Acta* 等の国際学術雑誌も発行され、国際的協力体制も一層強固なものとなりつつあり、本年は熱分析に関する日米セミナーも開かれるにいった。

さて、本学会の特長は熱測定、温度測定 of 研究者と、熱分析の研究者の両者より成立していることであろう。このような人的構成および学問内容の相違と関連を率直に認め、しかもこの両者が益々互にその特徴を発揮し、その相補的価値を十分に相互尊重していくことが、本学会の生命維持にとって大切であることを会員の一人一人が改めて自覚することが必要であろう。精密な熱測定や温度測定に従事する人口の少ないことや、その分野の偏りが認められると共に、熱分析関係では安易な応用のみを追求する傾向がありはしないか。これらの現状をみつめつつ、その学問的水準を高めることこそ学会の発展の必須条件である。最近、とかくわが国におけるプロ精神の欠如があらゆる分野でいわれているが、われわれはこの点について改めて反省すると共に、自信を以て進むよう心がけたいものである。

ふりかえてみると、わが国における熱力学、熱測定の導入や、熱分析が開始されてから既に数十年の歳月を経ている。それにもかかわらず、わが国ではこの分野の研究は欧米先進国に比し、またソ連に比べ極めて散発的に行なわれてきたのは何故であろうか。またわが国の他の学問分野、たとえば物質の構造論的研究に比べ、エネルギー的側面の研究である熱測定、熱分析の研究がおくれたのは何故であろうか。これらの事柄は単純に説明されないが、わが国の産業が外国技術の patents 導入から出発していること、エネルギー資源を外国にほとんど依存していることとも関係していると考えられる。

一国で学問のあらゆる分野を掩うことは、その専門の細分化により極めて困難であり、むしろ国際的な連帯があってこそそれぞれの国の存在が維持されることが益々明らかになりつつある現在、エネルギー問題の基礎的学問の重要な一分野である本会の学会活動には今後の大きな将来性と多くの期待がよせられよう。本会の新発足と討論会開催 10 周年の記念すべき年にあたり、会員一人一人の方からの自由な、しかも建設的な批判と助言を、新しく発刊される機関誌「熱測定」によせられると共に、学会の運営や行事について積極的な御意見をいただくことを期待して御挨拶といたします。