

Bernhard Wunderlich 博士のご逝去を悼んで

高分子の熱分析の分野で活躍されてきた Professor Bernhard Wunderlich 博士が、8月16日に81歳で永眠された。ここに慎んで哀悼の意を表したい。

Wunderlich 教授は1954年にドイツから米国に移住し、1957年にNorthwestern UniversityでPh.Dを取得された。1963年までCornell Universityで講師を担当され、1963年にRensselaer Polytechnic Instituteで教授になり、1988年まで教鞭をとられた。1988年にKnoxvilleのUniversity of TennesseeとOak Ridge National Laboratory (ORNL)の教授になり、2001年に退官されるまで、高分子の熱分析の第1線で研究をされていた。

教授の発表論文数は600報を超える。教授は1973年に「Macromolecular Physics Vol.1 (Crystal Structure, Morphology, Defects)」, 1976年に「同 Vol.2 (Crystal Nucleation, Growth, Annealing)」, 1980年に「同 Vol.3 (Crystal Melting)」を出版された。熱可塑性高分子の構造解析を志す研究者にとってはバイブルのような名著である。また1990年には「Thermal Analysis」を出版され、熱分析の基礎から応用を明快に解き明かした。退官後の2005年には、「Thermal Analysis for Polymeric Materials」を出版された。さらに2006年には、Mike Reading 教授、Douglas J. Hourston 教授らとの共著による「Modulated-Temperature Differential Scanning Calorimetry」を出版され、晩年に精力的に取り組まれた温度変調DSCの研究成果を総括された。2010年には自伝「A Science Career Against all Odds」を出版された。1931年から2001年までの、幼少の頃から、戦争、青年期、大学、米国移住から晩年まで、写真を交えながら600頁以上にもわたり研究活動についてだけでなく、趣味の旅行や生活面についても回顧されている。

筆者が教授の研究室に留学させて頂いたのは教授が65歳の頃で今から16年前になる。ちょうど温度変調DSCが登場した頃であり、研究室は毎日活気づいていた。教授は、毎晩自宅にて理論式の誘導、プログラム作成と計算、そし

て論文を書き、朝見直し推敲して、ひと仕事されてから大学に出て来られ、その成果をポストドクに渡し、内容を確認してもらうという研究サイクルを繰り返されていた。大学では主に研究生の萬相談に徹しておられ、本当に些細なことでも親身にご相談に応じて頂いた。



教授は、ポストドクが測定した測定結果を最初の半年間は全く信用せず、ポストドクが測定結果を持参しても、その結果については全く議論せず、世間話で対応されるという姿勢を貫かれていた。半年間の測定経験後、初めてディスカッションに応じてもらえるようになる。高分子のDSCでは、確かなデータをとれるようになるまでに熟練を要し、結果にだまされることが多々あることをよくご存じであるからであろう。教授の持論は、「熱分析には特別な問題がある。以前は熱分析に携わる研究者は少なく、熱分析の基礎となる熱力学は基礎教育の一環として捉えられていた。基礎訓練は、X線結晶学やNMR等の分野では担当者自身でできるが、熱分析は一人ではできない」というものであった。

測定解析結果を入念に吟味して、多くの文献とも照合して、高分子の熱力学データベースであるATHAS (Advanced Thermal Analysis System) Databankをまとめた功績は大きい。教授は、DSCの結果はほとんど信用せず、熱容量を重視して、定量的に解析される方針を貫かれていた。高分子の相転移はブロードであり、DSCだけではベースラインが決められず、どこから相転移が起こっているかわからないからである。その徹底した定量的解析手法は大変見習うべきものであり、解析に困ったときの道標となるものである。

あらためて、教授の多大なご功績に敬服の意を表すと共に、心からご冥福をお祈り申し上げる次第である。

(東レリサーチセンター 石切山 一彦)

熱測定討論会講演要旨集頒布のお知らせ

第48回熱測定討論会 講演要旨集

価格：2,100円(税込、送料別)

会期：2012年8月22日～24日

会場：近畿大学

内容：ICTAC15とジョイント開催の第48回熱測定討論会。討論会プログラム分の要旨となっています。

お申込は、下記事務局まで、(1)書名、(2)送付先郵便番号・住所、(3)所属・部署、(4)氏名、(5)電話番号をご記入の上、書面にてご連絡下さい。電子メールにも受付いたしております。折り返し、現品と請求書をお送りいたします。見積書などご必要な方はお申込の際に記載願います。

日本熱測定学会 事務局 〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-6-7 宮沢ビル601
TEL. 03-5821-7120 FAX. 03-5821-7439 E-mail: netsu@mbd.nifty.com