

小特集

第18回熱測定ワークショップ報告
—Dynamic DSCの有用性と問題点を探る—

はじめに

八田一郎*, 小国正晴**, 十時稔***

Introduction

Ichiro Hatta, Masaharu Oguni and Minoru Todoki

「Dynamic DSC の有用性と問題点を探る」と題した標記のワークショップが12月5日(月)に東工大国際交流会館多目的ホールで行われた。その趣旨は、1992年秋に米国のTA Instruments社より発売され、現在日本の研究者個々のレベルにおいて非常に注目を集めている"Modulated DSC (MDSC™)"をはじめとする Dynamic DSC (以下 DDSC と略称)について、公開の場でしかも自由な立場から徹底的に議論しようとするものであった。話題提供は、発明者、装置メーカー、DTA と DSC の理論家、カロリメトリスト(AC法および従来法)、ユーザ、の各立場からの合計9件であった(プログラムは、以下の個別報告の表題参照)。また、これらに引き続き総合討論も行なわれた。参加者は会場係担当の学生・院生を除いて約110名であった。外国からの参加者も、ICI Paints (England) の Dr. Reading (発明者)、TA Instruments 社 (U.S.A.) の Mr. Thomas (最初の装置化メーカー)、および清華大学(中国)の Prof. Gu (名大滞在中)の3名を数えた。

話題提供者および一般参加者の本行事への関わり方は、期待、批判、自己の立場の主張、とりあえずの勉強、などさまざまであり、そのこと自体が今回で18回を重ねる熱測定ワークショップの面目躍如たるところといえようが、装置メーカーを含めた全参加者の底流に首尾一貫して存在していたものは、果たして DDSC が1963年に発売されたDSC(入力補償型)以来の30年振りの画期的な熱分析手法たり得るのかどうか、を早く明らかにしたい、して欲しい、という願いであったに違いない。しかし、DDSC の新規性のゆえにか、本会ではこの願いは十分にはかなえられなかったが、新しい科学を論争することの楽しさを十二分に味わわせてくれたように感じられる。そして、少なくとも問題点



の在りかが幾つか明らかにされ、今後の研究テーマ設定への指針が得られたものと信じている。今後の展開を期待したい。

会終了の5時半ごろまで退席される方がほとんど見られなかった上、引き続き行われた懇親会にも約40名の方がお残りいただいたことから、ご参加いただいた方々にはある程度はご満足いただけたのではないかと思っていたが、後刻小沢会長から、参加者の中に多く含まれていた DSC を専門としない方々も一様に変面白かったという感想を述べておられたということを伺い、本会合をお世話させていただいた甲斐があったと喜んだ次第である。

最後になったが、会場設営から、受け付け、昼食、懇親会まで、惜しみなくお世話いただいた東工大小国研の皆様には世話人一同心からお礼申し上げる次第である。熱測定ワークショップは、このような方々のご協力なしでは運営が続けるのが難しいことを強調しておきたい。

以下では、提供された各話題と総合討論の内容について、当日と同じ順序で報告する。

第18回熱測定ワークショップ世話人：*名古屋大学工学部、**東京工業大学理学部、***(株)東レリサーチセンター