

【 追 悼 】

大坪義雄先生のご逝去を悼む

本学会の第2代目会長、大坪義雄先生（早稲田大学名誉教授）が、さる1月19日肺炎のため85歳で逝去された。先生は日本の自動制御・自記式DTAの開発者であり、無機化合物のDTAデータの解析についてのパイオニアとして熱分析界に大きなご功績のあった方である。

先生と熱測定の出会いは50年前に遡らなければならない。戦時研究として酸性白土の化学的研究をしておられるうちに、粘土鉱物に対しての示差熱分析の鋭敏さと重要性をいち早く感知され、手作りの装置で実験を始められたのが最初であるとうかがっている。

先生が本格的に示差熱分析を研究テーマとされたのは、昭和29年12月末にLeeds & Nothrup社とHopkins社から自動制御・自記記録装置と電気炉などが、早稲田大学に搬入されてからである。それまでは酸性白土の研究の一環としてモンモリロナイトなどの粘土鉱物の詳細な物性研究の手段としてDTAを使っておられただけであった。しかし、この最新鋭のDTAが組み立てられてからの大坪研究室はDTAに明け暮れたような毎日であった。

講和条約が締結されて2年数ヶ月、外貨割当の厳しい当時を思うと、国立大学に先駆けて私立大学が、このような最先端で大変高額（現在なら約2億円）な機器を文部省助成で輸入できたことは夢のようなことであった。

この間、いつも先生を助けておられたのが、加藤忠蔵先生（本学会設立に尽力され、長年役員を務められた）で、両先生のコンビでなんとか本格的測定ができるようになるまで半年程かかったように思っている。それまで筆者もお手伝いはしていたが、運転を任せられるようになったのはその頃からであった。

以後数年は、熱分析と自動制御の研究者の方々の見学が続いていた。島津製作所が昭和33年秋に、わが国で最初の自動制御・自記式DTAを開発したのも先生のご指導によるものである。

これからDTAへの先生の真摯な研究が始まるのであるが、それは「のめり込み」ともいえるような迫力のあるものであった。特にサンプルホルダーについては、材質、セルの形、試料セルと標準セルの位置関係や対称・非対称関係などの試作を試みられた。また、断続法などの操作法をはじめ新しい使い方の開発にも力を注がれた。



DTAを使っては考え、考えては使うこと30数年、DTAをまさに駆使されて、数十種の転移と三十余種の新化合物を発見されるのである。先生は実験の名人であるとともに常に理論的な考察を忘れない方であった。「DTAをやるうえで必要なことは、DTAの理論よりむしろ試料そのものの物理化学的性質と熱力学的考察である」これがDTAを究められた先生の特長であった。

また、教育にも極めて熱心で、厳格にして迫力に満ちた講義は有名であった。日本化学会、日本粘土学会などの役員、文部省委員などを初め産業界にも多大の貢献をされ、そのご功績により勲三等瑞宝章が授与されている。

15年前に早稲田大学を退かれてからは、門下生がお贈りしたコンピュータで熱力学的過剰エンタルピー・エントロピーや状態図の数値処理をお宅で手掛けておられたが、2年ほど前から歩行が少しずつ困難になられ、ついに85年の生涯を終えられた。先生を慕う門下生一同としては限りない寂しさを感じる。ご生前のご指導をお礼申しあげ、心からご冥福を祈る。

（芝浦工業大学工学部 木邑隆保）