

前センター長菅宏名誉教授シフィエントスワフスキーメダルを受賞

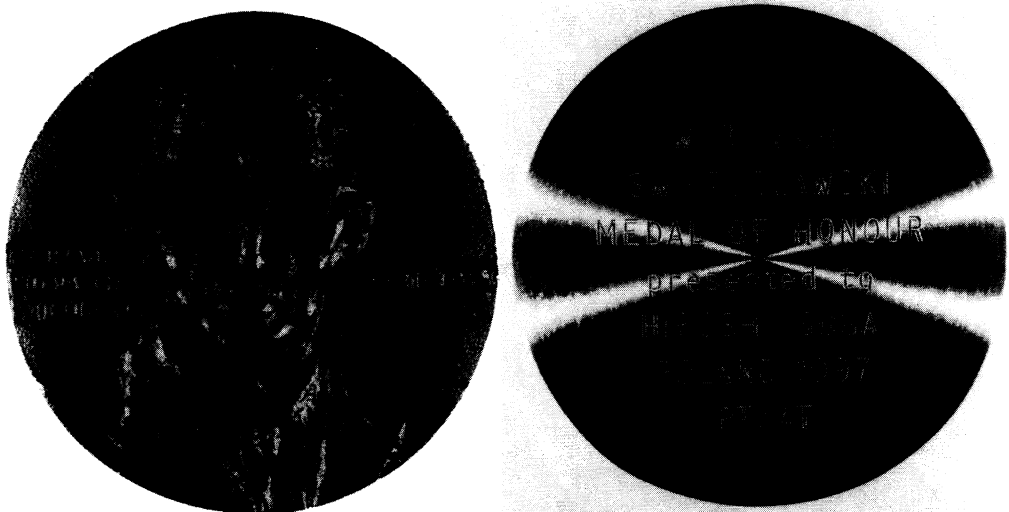


このたび前センター長で本学名誉教授・近畿大学理工学総合研究教授である菅宏先生がポーランド熱測定学会（PTKAT）よりシフィエントスワフスキーメダルを受賞されるという大変めでたいニュースがありました。

この賞はポーランドの熱化学研究者シフィエントスワフスキー教授（Wojciech Swietoslowski 1881-1968）の名にちなむもので、同教授の業績を記念して1994年に設けられた。シフィエントスワフスキー教授は

IUPAC物理化学部門化学熱力学委員会設立の原動力となった人である。同教授は早くも1920年に熱化学データの標準化の重要性を認識し、国際協力を実現するための機関として熱化学標準制定国際委員会を設立した。燃烧熱の絶対測定法の確立、標準物質の設定など後々まで影響を与えた考え方がこの委員会で初期の段階から検討された。この機関は昨年大阪で開催された化学熱力学国際会議の組織母体（IUPAC Commission I. 2）の出発点となった。シフィエントスワフスキー教授はトムセンやベルトロー等すでに化学史となった時代と現代を結びつける熱化学者のひとりである。ワルシャワのカस्पジャカ通りには広大なポーランド科学アカデミー物理化学研究所がある。同教授はその初代所長として長く務められた。

菅教授の受賞講演題目は *Thermodynamic Aspects of Glassy States* であった。様々のタイプの熱量計を試作し、それを用いて非平衡状態から平衡状態への変化を研究することによって、化学熱力学の分野を大きく拡大されたことが受賞理由である。菅教授は大阪大学理学部化学科で仁田勇教授に師事し、関集三教授のもとで化学熱力学の研究に大きい成果を挙げられた。ネルンストに始まりジオークによって完結した熱力学第3法則の研究は、その当初からこの法則に従わない物質への関心を伴っていたが、関教授と菅教授は第3法則からのずれ



シフイエントスワフスキーメダルの表面（左）と裏面

が、例外ではなく非平衡状態の一般的特質であることを多くの物質について実験的に示した。菅教授らの研究は現代盛んに行われているガラス状態、非晶質、ガラス性結晶等々の緩和現象、物性、構造などの研究の先駆をなすものである。さらに、その後の展開を見ると、エントロピーにもとづく考え方は、非平衡状態の理解手段として先駆的であったばかりでなく、分光学的方法や回折法、コンピューターシミュレーションの方法が発達するにつれて、それらと相補う観点として重要性を増している。

シフイエントスワフスキーメダルはこれまでオランダのソムセン教授とフランスのグロリエ教授が外国人研究者として授与された。またハンガリーのパウリク教授が今回菅教授と共に受賞された。ポーランド国内では日本にも知人の多いジーエンキエヴィチ教授が1994年に受賞しておられる。今回受賞の場となった熱測定・実験熱力学・熱分析学会（CETTA 97）は南ポーランドの小都市ザコパネで行われた。

菅教授は日本学士院賞を受賞され、北アメリカ カロリメトリー会議からはハフマン賞、ロシア科学アカデミークルナコフ研究所からはクルナコフメダルを授与された。これに続くシフイエントスワフスキーメダルの受賞は菅教授の研究の獨創性を世界各国の化学熱力学研究者が高く評価することを示すものである。

（松尾隆佑）