

## 和田昭允先生の御退官に際して

堀田 凱 樹 (物理学教室)

早いものでまだお若いと思っていた和田先生を停年で東京大学からお送りする時期となってしまいました。学問的にもまた学部長としてもその仕事の最中に退官されるのはたいへんに残念なことであります。もっとも、先生にしてみれば、学部長の激職を早く離れて新しい活動のための新天地に移るのは早い方がよいと言われるかもしれませ

んが。

和田先生は物理学教室における生物物理のリーダーとして、また日本生物物理学会の中心としてその発展に大いに貢献されました。その名の示すように生物物理学は学際的な学問で、その草創期から物理学者（くずれ）と化学者（くずれ）と生理学者（くずれ）とが重要な貢献をしてきました。

しかしその成功には生物的に意味のある現象を的確にえぐり出す独特な感性が必要とされ、また生体高分子の理解には物理化学のセンスも必須です。先生は本学化学科出身で、有機分子の化学的な研究から生体高分子の研究にすすまれました。したがってその研究スタイルは物理化学的で、アルファヘリックスの双極子の性質の解析、核酸・蛋白質の精密な物理化学的計測法の確立、さらにはその延長線上にある生物のゲノム解析のための計測機器へと研究の巾をひろげて来られました。

先生のお仕事を拝見していて感心させられることがいくつもあります。その第一は実験を多次元のかつ精密に行うことです。DNAや蛋白分子の構造変化を、光学・熱学・酵素学的方法などを組合せて同時計測し総合的に解釈する研究は、巨大な生体高分子の各部分の構造変化を分離してみることを可能にしてわれわれを驚かせました。この研究のためには計測装置を自作し、そのデータ処理にも通じている必要があります。先生の物理化学の素養と、物理学教室という地の利人の利とがむすびついた成果といえましょう。第二の点は、こうして得られたデータを生物的に重要な意味づけをされていく点です。生物は「偶然と必然」の弁証法の結果として進化してきているので、物理的データを意味づけすることは必ずしも容易ではありません。しかし、微分融解曲線から得られたDNAの局所的なGC含量の不均一性は、遺伝子のイントロンとエキソン、あるいは制御領域等の微細地図と対応する重要な意味づけが得られました。また異なった温度に適応した生物が同じ蛋白を作りながら、その遺伝子DNAの「融点」を環境にあわせて変化させる仕組みなどの発見もされました。生物が一見偶然に支配されていても、いかに物理法則に制約されているかを示された点が重要と思います。これらの多くの御研究により、日本化学会進歩賞・松永賞・島津賞など多くの受賞をされたことは皆様よく御存知の通りであります。

先生は学内ばかりでなく、文部省・科学技術庁・日本学術振興会などにおける日本の科学政策の

面でも大いに貢献をされました。また最後の1年間は理学部長として、理学部の発展にもつくされました。御本人は「おれにはむいていない」といっておられますが、はたから見るとなかなかの名理学部長ぶりでした。これは先生が政治的手腕があるということではありません。先生のお家柄からそのような思われがちですが、むしろ和田先生はわれわれがはらはらするような失言も決して少なくない非政治的な方です。そして同僚や仲間に対してもフェアな態度で接しられるというのが私が常日頃から感じていることです。これが現在の理学部の運営にも生かされています。ただ、大変にお忙しそうで「上野や御徒町まで歩いて昼食にいくと何キロも痩せられますよ」と皮肉たっぷりに私に忠告して下さった健康法も実行できないのではと心配です。

御退官後は研究にあるいは科学行政にと大いに活躍いただきたいと思います。とくに東京大学理学部および生物物理学の発展のために、研究環境の充実、研究体制の改善、省庁間に分断された科学政策の統一に先生のお力をお借りできればと思います。停年だからといって悠々自適しようなどとは間違ってもお考えにならずに頑張っていたいただきたいものです。

