

## 物理学教室への着任にあたって

塚 田 捷 (物理)

この1月、5年間を過した分子科学研究所から、古巣の理学部物理学教室に戻ってまいりました。学部や大学院で教えを受けた偉い先生方も多く、しきいが高いような気持でしたが、私と同年輩の先生方もかなりおられて、5年という着実な時の流れを身に泌みて感じております。着任したときは厳寒の時期でしたが、いろいろの行事や雑用でとまどったり、締切の迫った原稿で追われたりしているうち、いつの間にか初夏になってしまいました。

私にとって分子科学研究所で送った研究生生活の印象は、あまりにも強いものがあります。これを大学での研究や教育のあり方と比べると、いろいろの感想がわいてまいります。一般に研究所では比較的絞られた研究目標をめざして、最先端の研究を集散的に推進する様になっている訳で、このため研究経費や設備など研究条件の配慮が格段になされていると言えると思います。分子科学研究所はその一つの典型であります。研究者個人の生活からみても、まったく研究活動に没頭できる環境に恵まれている様に思います。例えばあまりにも雑多な情報洪水におかされた大都会からは隔たった位置にある事も、一つのメリットと言えるでしょうし、歩いて20分程の場所に宿舍があり、夕食後も研究所にでかけ仕事を続けられる事なども、大層好都合なものです。

ところでこの様に理想的な研究所のデメリットを強いてあげれば、研究分野や研究者の興味が均質化される傾向がある事ではないかと思えます。また研究課題がしばしば、目的指向的で短期的な視野から選ばれる様になり、強い学問的な好奇心に動機づけられる研究とか、体系的な必然性にね

ざす研究ができにくくなる危険がないとは言えません。これは研究所の使命からして、ある意味で致し方ないとも言えますが、基礎科学の発展・深化という立場からみると必ずしも望ましい事ではありません。

私は研究所とはまったく異なった性格をもつものとして、大学の魅力をこゝに感じます。すなわち多様な分野の研究者が互いに交流する事ができ、それによって細分化されすぎた自己の専門領域の成果を広い視野からとらえなおす余裕が生じると思えます。この様な余裕が長期的にみれば、革新的な科学・技術の発展を導く活力の源になるのではないのでしょうか。学生や若手研究者の教育・育成が大学の最も重要な使命の一つである事について、多言を弄するつもりはありませんが、大学での研究にとっても教育を通して得る所が多いと感じております。これは新しい研究分野を学生諸君に教育する過程で研究成果をあらゆる角度から批判的に、そして体系的に再構成する事が要求されるからだと思えます。また学生や若手研究者と共に謙虚に第一歩から考えて行く事により、意外に重要な着想がわいたりする事もあります。この様に考えると大学と研究所の役割は相補的な面があって良いように思います。従って共同研究や活潑な人事交流によって、両者が有機的に協力関係を保つ事が大事ではないかと考えております。

残されたスペースで、私の専門である固体表面の物性理論の事について述べる事にいたしました。この分野は物理と化学の境界領域であり、また多方面にわたる応用技術の基礎を支える重要な役割を果すものでありますが、精密科学としての研究はごく最近スタートしたにすぎません。実際

5年前、分子科学研究所に赴任した時は国内でこれに真面目にとり組む理論研究者は皆無といって良く、また実験面でも欧米に比べた立遅れが感ぜられておりました。しかし、その後日本物理学会に表面・界面分科が新設された事などにもみられる様に、着実にこの分野の研究者の層が厚くなりつつある事は、大層喜ばしい事です。たゞし現状については、おびたゞしい実験データが続

々と報告されるはなばなしさに圧倒されて、質的な飛躍をめざす野心的な研究が乏しかった様に感じております。私はこうした反省をふまえて、研究所から大学へ移った好機に、表面・界面に特有な諸現象の謎を解くべく、腰をおちつけた研究を始めたいと思っております。先輩諸先生との交流や、学生・若手諸氏との協力作業からもインスピレーションが得られる事を期待しております。