
 PREFACE

表面，界面に集る興味ある諸問題



難 波 義 捷

御存知の通り、固相液相及び気相の境界面を界面と言い、とくに、気相との界面を表面と呼んでいる。ところで、表面科学会が発足したのが1979年9月であるから、この学会は設立以来7年目を迎えることになる。当時は理事11名であったが、常務理事会は会長と庶務及び会計理事の3名で、それぞれが大量の雑務の下に会の運営に当たっていた。その後学会は急速な成長と発展を続け、6年にして理事37名、その内常務理事14名、会員数1,300名でほぼ定常状態となり正常な運営状態に入って来た。

このような学会の急成長の理由は学会の性格によるところが大きい。例えば、表面科学会が主催する行事の共賛学協会は20近くあり、これ程他の学協会から関心を持たれている学会は他にあまり例を見ない。これを別な面から見ると、物理、化学、電気、機械、金属、生物等の学問的に興味ある諸問題の大部分が表面、界面に集っているということではなからうか。例えば、半導体が整流器、トランジスタ、太陽電池、半導体レーザー、その他固体素子として機能を果している場合でも、物性的立場から眺めると、これらの諸現象のほとんど全てはPN接合の境界面で起っており、半導体自体は単なる抵抗体に過ぎないことが多い。

表面、界面に集まる興味ある諸問題はマイクロな世界だけではない。宗教、政治、経済等の摩擦問題もそれぞれの宗派、党派、及び国を境として始まり、土地の争いも隣りとの境界から、また、戦争も国境から始まる。即ち、どのような世界でも、問題は境界に集まり、また境界に近づく程問題は大きくなって来る。

このように考えてくると、益々マイクロな領域を取扱うようになって来た表面科学の分野には、生物無生物を問わず、興味ある諸問題が如何に集中しているかということがよくわかる。一方、我々の日常生活にも、また学会の運営にも表面、界面の知識を参考とすることが極めて多い。21世紀に向けて本学会の順調な進歩発展を祈って止まない。

(東京農工大学工学部)