

同窓生シリーズ

(31)



第13回生 外村 彰氏

昭和17年生まれ
昭和40年 東京大学理学部物理学卒業、日立製作所に入社。現在、日立製作所基礎研究所 主管研究員

直接電話を受け、せっか
くの依頼をお断りするの
は、何だか申し訳なく生
意気な気がして、お引き
受けする事になってしま
った。さて、何を書こう
かと思っても、遠い昔の
事だし、その後同窓会に
も学校にも一度も顔を出
してないので、さっぱ
り筆が進まない。

その頃の新宿高校はま
さに受験校で、テストの
成績が良かった人の名前
がよく壁にずらりと張り
出されていたりしていた。
私は、そんなに出来たわ
けではなかったけれども、
二、三年は一生懸命勉強
をした。

としか言いようがない。
だが、小さい時から、算
数や理科が好きだった。
それでも、岐路に立った
時には、いつも自分の好
きな道を強く主張してそ
の道を進んで来たので、
何回かの選択の結果、自
分の好きな道に辿りつい
ているのに違いなからう。

アメリカにそのビデオを
注文して、今でも時々見
て楽しんでる。顕微鏡
で見る事の出来るのは、
せいぜい一ミリの千分に
一だが、それよりさらに
小さな世界がある。そし
て、そこにも生き物が住
んでいる。エイズ・ビール
スの大きさは、その十分
の一である。ここは、も
はや電子顕微鏡の世界で
ある。

その頃の新宿高校はま
さに受験校で、テストの
成績が良かった人の名前
がよく壁にずらりと張り
出されていたりしていた。
私は、そんなに出来たわ
けではなかったけれども、
二、三年は一生懸命勉強
をした。

もつと小さな世界に入
ると、さすがに生き物は
いないが、原子が規則正
しく並んできれいな結晶
を作ったりしている。今
では、その姿も電子顕微
鏡で直接捉える事が出来
る。「なあんだそれだけ
のことか、つまらない」と
思うかも知れないがそう
ではない。この原子・分子
の世界は、私たちの常識
がまるで通用しないと思
議な世界である。たとえ
ば、こんなことが実際に
起こる。電子が、水面の
波紋のように波うちなが
ら伝わっているかと思
うと、つかまえてみるとパ
チンコ玉のような粒子に
なってしまう。神秘的で
面白いというだけではな
い。二十一世紀、先端技
術はこうしたミクロの世
界をも制御して材料やデ
バイスを作る時代になる。
そのためにも、ミクロの
世界の謎を解いておきた
い。

もつと小さな世界に入
ると、さすがに生き物は
いないが、原子が規則正
しく並んできれいな結晶
を作ったりしている。今
では、その姿も電子顕微
鏡で直接捉える事が出来
る。「なあんだそれだけ
のことか、つまらない」と
思うかも知れないがそう
ではない。この原子・分子
の世界は、私たちの常識
がまるで通用しないと思
議な世界である。たとえ
ば、こんなことが実際に
起こる。電子が、水面の
波紋のように波うちなが
ら伝わっているかと思
うと、つかまえてみるとパ
チンコ玉のような粒子に
なってしまう。神秘的で
面白いというだけではな
い。二十一世紀、先端技
術はこうしたミクロの世
界をも制御して材料やデ
バイスを作る時代になる。
そのためにも、ミクロの
世界の謎を解いておきた
い。

実は、冒頭に大きな装
置を開発したいと言った
のはこのためである。こ
の装置には、特殊な電子
線が備え付けられている。
たとえば言えば「レーザー
光のような波の性質をも
った電子線」である。それ
をミクロの物体にあてて、
その姿を捉えてみたい。
「そんな基礎研究をよく企
業で、やらせてもらえる
ものだ」と言われる事がよ
くあるが、自分でもそう
思う。だが、面白い事で、
どうしてもやりたいとい
う意志があれば結構道は
開かれる。

朝日新聞社の科学雑誌
「サイアス」の創刊号に載
った私の記事が目にと
まると、この欄の記事を
書くことになってしまっ
た。

そもそも、私は研究者
で夜昼かまわず研究をす
るのが商売なのだが、何
十億円もかかる大きな装
置を作るための予算をと
りたいという下心があっ
てサイアスの取材を受け
た。書き物の依頼も月に
一回くらいの割合で来る
が、作文がうまくない上
に筆が遅いので、秘書の
女性が丁寧に断ってくれ
ることになっている。今
回は、土曜日だったので

ひっぱりだしてみれば、
やっぱり友達や先生の顔
が懐かしい。新宿高校へ
入ったのは昭和三十三年。
三十七年も前の事である。
入った当初は、新宿高校
に入った事が嬉しくて、
毎日が楽しかった。アル

大学を出てからは、ず
っと企業の研究所で電子
顕微鏡の研究をして来た。
初めから、そんなことを
したかった訳ではない。
どうしてそんな道を歩む
事になったのか振り返っ
てみても、めぐりあわせ

としか言いようがない。
だが、小さい時から、算
数や理科が好きだった。
それでも、岐路に立った
時には、いつも自分の好
きな道を強く主張してそ
の道を進んで来たので、
何回かの選択の結果、自
分の好きな道に辿りつい
ているのに違いなからう。

実は、冒頭に大きな装
置を開発したいと言った
のはこのためである。こ
の装置には、特殊な電子
線が備え付けられている。
たとえば言えば「レーザー
光のような波の性質をも
った電子線」である。それ
をミクロの物体にあてて、
その姿を捉えてみたい。
「そんな基礎研究をよく企
業で、やらせてもらえる
ものだ」と言われる事がよ
くあるが、自分でもそう
思う。だが、面白い事で、
どうしてもやりたいとい
う意志があれば結構道は
開かれる。