

## アトモスフィア

時々刻々時は過ぎ、時々刻々人は動く。  
貴重な巡り合せを大切にしよう。

丸尾文治\*

私の最初の研究テーマは卒論の“レシチンの合成”であったが、これには手も足も出せず、グリセロ燐酸の瓶をひねくり回して居る内に時間切れになった。夏休みに理研に研修に行き前田司郎先生の下で行ったオキシプロリンの分離はうまく行き先生が報告に纏めて下さった。前田先生はビタミンを発見された鈴木梅太郎先生の下で、蛋白質もペプチドも含まないアミノ酸混合物で動物が育つか研究をして必須アミノ酸“スレオニン”を発見された先生である。この先生こそ我が師と思ったのに先生は私の卒業寸前、1月31日33歳の若さで逝去された。私の放浪はこの時に始まった。1940年卒業すると生糸を造っている片倉製糸KKに入社、絹糸の勉強をしていたらアメリカ化学会誌に妙なわけのわけの判らぬ報告が次々に発表された。何だろうと思っていたらそれが生糸の大敵ナイロンの原料合成の研究だった。戦争に負けた時、田舎に帰ろうと大学に挨拶に行くと、後藤格次先生が“お前は田舎に帰っても一人前の百姓にはなれない。この部屋で助手になり若い学生を育てることがお国の為だ”とのお言葉。他に考えもなかったので有難くお受けすることにした。

その時私の所に最初の卒論の学生で来たのが軒原栄三君だった。終戦の大混乱の時、薬品も何も無い、実験など出来る筈も無く、手もとにあった雑誌の論文などを読みあつて勉強するのがせいぜいであった。しかし、その時の勉強で、澱粉には枝のあるアミロペクチンと枝の無いアミロゼの2種類の分子があることを知った。軒原君に続いて、河野哲郎、赤沢亮、松橋通生君等異色の学生さんが来た。後に名糖産業の社長になった篠田晃さんも居た。私は最初の仕事で澱粉のアミロペクチンの枝切り酵素イソアミラーゼの作用を小林恒夫君と一緒に明確にした。

1953年私は東大応用微生物研究所に移り助教授になった。教授は阪大の赤堀四郎先生が兼任で来られた。先生が私の隣村のご出身であることをこの時初めて知った。先生が大阪では蛋白質の構造の研究をしているからこちらでは微生物を使って蛋白質の合成の研究をやろうと言われた。当時まだ蛋白質の合成に就いては何も判っていない時であつて、無謀とも思える計画であつたが、この旗印の下に天下の秀才が集った。高橋甫、野村真康、西村暹、吉川寛、三井恵津子、大石道夫、山口和男、水野重樹、高木正道、榊佳之、その他数え上げれば限りが無い。皆元気で若かった。蛋白質の合成研究には放射性アミノ酸が必要だったが未だ世の中に売っていなかった。そこで高橋さんが中心になりクロレラを $C^{14}O_2$ 中で培養し放射性アミノ酸をつくった。この仕事には服部(高橋)利江、公文晶夫さん等が大いに貢献した。このアミノ酸はアイソトープ協会を通して配布したので、これを使って研究された方は沢山おられた筈である。

さて私は1956年ペンシルバニア州立大学のA.A.ベンソン先生の所に留学。先生の光合成の研究中にペーパークロマトグラフに出て来て、どうしても構造が判らなかつた化合物を研究し、フォスファチジルグリセロールという燐脂質を発見、構造決定をしたが、なんとこれは卒論のテーマ、レシチン(フォスファチジル コリン)のお隣の化合物だった。

帰ってきて又蛋白質の合成に戻った。ある枯草菌(A)は他の枯草菌(B)のDNAを取り込んで(B)の性質を現すよう変化することを利用し、枯草菌(A)が分泌するアミラーゼの量が、他の枯草菌のDNAで変わるかどうか調べたところ、変わることが判った。多くの実験を丹念に繰り返した結果、変異させた菌のDNAを順次入れていき最初の生産量の3000倍以上の生産を示す菌を造り上げ、簡単にアミラーゼの結晶を作ることが出来るようになった(東条敬等共著)。これは蛋白質合成に多くの制御装置が係っていることを示すものであつたが、私の研究はここで時間切れになった。研究室で育った学生さん達は夫々立派な研究者、学者になった。私もこれらの方々の研究を通して、DNA、RNA、蛋白質などのことは一応知っているつもりでいた。

ところが先日最初に述べた軒原栄三君が亡くなり、お葬式に何うと軒原君にそっくりの長男がおられ、お仕事を何うとチップをやっているとのこと。何のチップですかと聞くと、ペプチドチップ会社の社長さんとのこと。赤堀先生がペプチドセンターを造られたことは知っていたが、ペプチドチップで会社が成り立つとは思ひも及ばなかつた。ペプチドチップで病気を診断したり、病気を治したりすることが考えられる世の中になつたらしい。

世の中、時は回り、人も回る。90年近く生きていると、色々な巡り合わせに出会う。貴重なめぐり合せを大切にしよう。

\*本会名誉会員