教育の効果

30年の回顧

竹村哲男 ●九州大学 工学部

昨年暮、九州大学在職30年の表彰を受けた。終戦の年に大学を出、温室に飽き足らず特研生を捨て、一文菓子屋の経営に止めをさし、再び大学の研究室に帰ってから、いつの間にか30年が経過したわけである。高分子との出会いは昭和30年頃、永松一夫、高柳素夫氏らと「レオロジー懇談会」を学内に組織したことに始まる。本格的な高分子物性の実験と大学院学生の教育に携わる機会を得たのは、放浪のすえ現在の地位についた昭和39年ごろである。このような履歴により私は教育の直接的効果を信じない。専門的な教育を伝統ある研究室で受けず、教育の直接的効果を信じない者の信条は「親は無くても子は育つ」である。このような教育者のなしうる教育は、研究のスタート台にどのような向きで立つか（もちろんゴールに向くこと）ということのみである。スタート台の姿勢などは、お互いの勉強、考案によらなければならない。このような教育に最適の分野が高柳教授のアジテーションにより与えられた。当時、世界の高分子研究室を回って帰国された同教授は、高分子高圧物性研究の重要性を説き、世界の趨勢に遅れてはならない、との熱意に満ちた大演説をされた。これが契機となり、「高圧下の高分子の構造と物性」の研究が発足してから約15年になる。

この分野の研究は比較的少なく、また計測の既製品もないために、アイデアの勝負であり、それらは高圧下の超音波、マイクロDTA、ディラトメータ、NMR、繊維図形カメラ、デバйкаメラ、PSPCシステム、光散乱、ラマン分光、ブリルアン散乱装置などとして結実している。

特別なごくわずかな人を除いて、人間の才能は大したものではない。幼時より物まねをしているにすぎない。

い。どうせ物まねをするなら、別の分野より物まねの種を捜してこい。それが独創的な仕事につながるのだというのがお題目である。そのために学生には高分子以外の分野の勉強を強制している。

このような一人よがりな教育の効果の判定は困難である。それは同一人を異なる教育環境に置き独立に判定しなければならないからである。しょせん、教育は二次的なものであり、若者たちの長い社会生活の初期において、教育者の自己満足の一つのゲームをさせたにすぎない。しかしながら、電気、光学、セラミックス、高分子と多種の分野に活躍している卒業生が、油にまみれアイディアを出し合い、ともにゲームのゴールに向かった研究室の生活を懐しく思っていてくれる、教育の効果あったものと考えられ、これが一つの慰めである。

アイディアに富んだ学生を養成すべきであるという高名な教育者の主張、会社側の要請は、当然のことであるが、多い。ところで良い猟犬は、どのように教育されたであろうか？ 一番大切なことは、生まれながらのその犬の素質である。次に幼犬の時（これが大切である）、良い猟犬につけて実地の教育（親犬のまね）により鳥を捜す方法を体得させることが大切である。ファラデーの「電磁気学実験」を読めば、正規の教育を受けてない彼が、鋭敏な嗅覚を持って原野に鳥を追う有様をひしひしと感ずる。大学教育において、学生がこのような教育を受けるのは大学院の時代である。受験勉強に明け暮れ、完成された学問領域を教科書と首っぴきで勉強して来た彼らを幼犬の心情にし、鳥を捜す方法を1対1で教育することは大変なことではあるが、やりがいのある仕事である。

Tetsuo Takemura, 九州大学工学部応用理学教室 (812 福岡市東区箱崎 6-10-1) 教授・理博
 <略歴> 昭和20年九州帝国大学理学部物理学科卒業。20~23 年同特別研究生。25 年九大工学部助手。34~38 年久留米工短大教授。38 年より現職。