人物評伝

——シラキースの思い出をかねて——

C. Schuerch 教授

大 沢 善 次 郎*

執筆中の C. Schuerch 教授

光学活性ポリマーの合成で知られている C. Schuerch 教授は MIT 有機化学 ph D. 課程を終えると直ちに、カナダの Montreal 市にある McGill 大学の Sessional Lecturer (1948-1949) として迎えられ、つづいて Hibbert Memorial Fellow (1948-1949) として研究、1949 年以降は College of Forestry の Faculty としてきわめて独創的な研究活動を続け、1956 年からは同校 Forest Chemistry Department の Chairman の要職を勤め今日に及んでいる。また第二次大戦中は空軍の編隊長としてドイツ爆撃に参加、金鶏勲章を授与されている。C. Schuerch 教授との最初の出合いは私が New York State University College of Forestry の大学院学生として留学の機会を得、アメリカ東北部の美しい森と湖の街 Syracuse に到着した 1960 年 9 月下旬である。

当時 Schuerch 教授は Sabbatical Leave (大学教授に与えられる 7 日目毎に 1 年の有給休暇)を終え、家族ぐるみのヨーロッパ旅行から帰って日の浅い時であった。

私が Syracuse に着いたのは、旅券の交付が遅れたため、新学期が始まるわずか 1 週間ほど前で、大学院学生としてなすべき手続、下宿探しなど盛りだくさんの問題をかかえ、しかも、言葉が十分に通じない状態で困り切ってしまった。そんな折に、留学生として一年先輩格の安部氏 (大日本セルロイド, J. J. Herman の所で研究中) にお会いすることができ、日本を離れて以来緊張の

連続であった私はやっと一息つけ、正に地獄で仏に会ったという感じであった。恐らく留学あるいは海外渡航された方はこのような経験をもっておられることと思う。

安部氏は成績抜群で日本人留学生として活躍されており、College of Forestry の教授間でよく知られていた。日本人のこととなると、いつも引張り出されていた。私もご多分にもれず、同氏に Schuerch 教授を紹介され大きな手で握手を求められたときは、非常な威圧感を覚えた。一通りのあいさつを交した後で聴講すべき授業と卒業研究についての打合わせを済ませ、同教授の学生として 2 年間、引続き約半年を研究員として直接指導を仰ぎ非常に恵まれた留学生活が始まった次第である。

私の場合は学生としての留学であったため、教育者と研究者の両面の Schuerch 教授に接しえたように思える。そこで留学生活中のできごとを思い出しながら、Schuerch 教授の一端を紹介したいと思う。

煩雑な手続きを完了して正式に Schuerch 教授の学生としての生活が始まってみると、一応“大学院学生として、受講できる英語の能力がある”という保証を得て Visa を入手し留学してきたものの、セルロースがセリロース、メタンがメセエン、エーテルがイーサー、ケトンがキートン、アルデヒドがアルデハイド、ビニルがバイニル、カチオンがカタイオン、アニオンがアナイオン等々といったぐあいに発音される米語の授業であるからとてもたまらない。ノートはブランクだらけで、実験に際してもなかなか先生の意図していることが理解でき

卒業式における教授と筆者 (Baker Lab. 玄関前)

* Zenjirou OOSAWA 群馬大学工学部

ず筆記してもらい説明を聞かなければどうにもならないといった始末で、当時を思い出すと正に冷汗の思いである。

教授は酒も煙草もたしなまない、そして厳格ということに通っている。ことに学生に対しては非常に厳格で、学生間で“His strict is too far”という言葉がささやかれていた程である。こういってしまうととても融通のきかない学者になってしまうが決してそうでなく、後でわかったことだが、彼の試験が難解でなかなか Good mark がとれないところにあるらしい。事実彼の講義では A をもらえる学生は 2～3 人ぐらいで、ときには、皆無ということもあり、落第点をとる学生はざらにいる。

アメリカの大学では宿題と試験が多く（クイズと呼ばれる程でいとも簡単に行なう）なかなか実験が思うように進まない。ことに期末試験期はひどい。時間をかけてじっくり実験するのは、どうしても日曜、祭日になることが多い。教授は私の苦戦振りを良く知っていて、期末試験期には“You are free from your experiments”と実験の一時停止が公認され試験準備をさせてもらい、同窓の留学生、松岡氏（大日本セルロイド Szwarc 教授のところへ留学）をうらやましがらせたものである。

Schuerch 教授の講義は実に明解で、ときどき“Understand so far?” というふうにして、学生の理解状態を確かめながら講義を進めているのが実に印象的であった。私も教授の講義をとったが、日本人的に講座の学生だからまさか落すまいなんて安易な気持ちにはとてもなれず、真に背水の陣で横文字を綴ったものである。

結局、教授の厳格さは Chairman として学校行政に関与している立場から、常に学生の質を向上させようとする強い責任感から発していることがしだいにわかってきた。この厳格さは、家庭における子供の教育面にも見られ、中学 3 年のお嬢さんを頭に暴れ盛りの 3 人の息子をきびしくしつけている様子が思い出される。

言葉もしだいにわかり出し、Schuerch 教授との接触が深まってくると、きびしいという印象はまったく消え、むしろ非常に人間味の豊かな人柄であることがわかってきた。そして、このことは、教授の独創的な研究成果とあいまってしだいに内外に知られるようになってきている。事実 Schuerch 教授に研究指導を最初に仰いだのは東大農学部、中野助教授であるが、私の帰国後日本人留学生の数もぐっと増えていることからわかる。

研究室仲間で順番にインスタントコーヒーを買い、Self service で飲むことにしていた。Schuerch 教授も仲間入りし、よく研究室へ飲みこられたが学期始めの多忙な Registration の期間に Secretary に申訳なさそうにコーヒーを頼む以外はすべて自らコーヒーを入れている姿は、日本の多くの研究室の女性がお茶汲みと雑用に追われている姿と非常に対照的で、アメリカの民主主

感謝祭のパーティー（自宅にて）

義が本当に根についてることをまざまざと教えられた。Schuerch 教授もアメリカ人の例外でなく非常にコーヒーを好み少なくとも 1 日に 3 回は研究室へ飲みこられるので毎日実験を Discussion できるようにしようとすると余程馬力をかけて実験しないと Discussion のストックが種切れになってしまうのでつい実験も深夜まで頑張ることが多い。

最近日本で“あるく運動”が盛んになってきているが Schuerch 教授は約 30 分の道を大きな身体でテクテクと通っている。ある時、教授が歩行主義者だということを知らずに、車に乗りませんか、と尋ねたところ“*No, thank you*”といわれ、これは運転未熟と 100 ドルの疲れたフォードにいささか不安を感じてことわられたのかと失望したが、後で、登校時には絶対に車に乗らないことを知って安心したこともある。

教授の研究は木材化学、炭水化物、合成高分子ときわめて広範囲にわたり、しかも独創性に富んでいることで高く評価されているが、すぐれたアイデアは大樹の繁った並木道をテクテク歩いているときに浮んで来るのではないかと思われる。木材化学の分野ではリグニンの Solubility と Hydrogen bonding energy の関係を明らかにし、また Alkaline hydrogenation pulping と Ozone による pulping などがある。炭水化物の分野では Addition polymerization of anhydrosugar derivatives に関する一連の研究がある。合成高分子の分野では、1956 年に JACS に発表した光学活性ポリマーの合成以来ビニル系モノマーの重合機構の研究に取り組んでいる。最近では上野氏（大日本セルロイド）との研究で Isotactic poly (isopropyl acrylate) の異性化に成功している (*Polymer Letters*, 3, 53-56 (1965))。また木材を液体アンモニアで処理することにより自由自在に成形加工できることを見出しており（朝日新聞昭和 40 年 3 月 11 日、木材工業, 19, No. 9 (1964)）、相変らず独特な研究成果を発表している。

以上簡単に C. Schuerch 教授を紹介したが、教授は 40 代の若さであるので、これからますますすぐれた研究成果が期待される。