

が物理の発展に大きな寄与をしたと思う。このような緊張関係を研究者自身の内部で保つだけでなく、理論家と実験家の交流の中で作り出すことにより新

しい総合科学の可能性が開けるように思える。

(基礎科学研究・助手)

## 一有機化学徒として

深 宮 齊 彦

天然には動、植物の成分や代謝物として多数の有機化合物が存在しています。それは多くの人の生命を奪って来たフグ毒などの毒成分であり、古来より人々の病を治すのに用いられて来た薬草の有効成分であり、きれいな花の色素や香気成分であり、また昆虫の変態ホルモン、各種のフェロモンでもあります。このような天然の有機化合物の構造や、生合成及び代謝過程、合成等を研究する天然物化学の内、私が今まで従事して来たのは、テルペン類の合成研究でした。天然有機化合物の合成には入手容易な、目的化合物と類似の天然物を出発原料として、これを変換して目的物に至るリレー方式と、簡単な化合物より出発し、種々の反応を組み合わせて何段階かの反応ステップを経て目的化合物を作り上げる登山方式の二方式に大別されると言えましょう。現在まで使われて来た反応の種類も、非常に数にのぼりますし、また続々と新しい反応や試薬、保護基等も開発されて来ています。したがって何か目的化合物の合成を計画する時には、これらを組み合わせた合成経路は種々考えられ、この内どれが成功に導くかは当然の事ながらやってみないとわからない事が多くあり

ます。コンピューターを用いて合成経路を計画する研究もなされておりますが、実際の反応や化合物の安定性、立体因子には予測し難い事が多く、モデルで行く反応が本番では行かず、またその逆の事も起ります。ところで合成などと大きな事を書いて来ましたが、これら多くの反応の内、私が実際に理解し、経験したのは、ごく一部に過ぎませんし、取り扱った化合物のグループも限られております。具体的には、東北大の大学院時代にパチョリ油と言う香料原料の微量成分の一つの合成と、牧草に寄生する菌の代謝物の内の一つの合成を検討し、その後一年程、脂肪酸の代謝物で、平滑筋刺激作用や血圧降下作用等の生理活性を有するプロスタグランジンの合成に従事して来ました。

しかし私達が四苦八苦して作る化合物を自然はいつも容易に、立体特異的に、しかも高収率でスマートに作り出します。無数の化学反応が巧妙かつ微妙に制御されて維持される生命とその現象を、天然物の仕事を通してここ総合科学部でも学んで行きたいと思っています。

(自然環境研究・助手)



## 学生相談室懇談会報告

### 総合科学部と総合科学部生の将来

日時：6月23日(水)午後3時から約2時間

会場：総合科学部大会議室

出席者：学生(有志)約110名、今堀誠二学部長、岡本哲彦コース講座委員長、藤原健蔵就職委員長、小野茂学生相談室長、岩村聡相談員

(小野)総合科学部は創設以来約2年、一応軌道には乗って来たが、カリキュラム、学生の就職、大学院設立など様々な問題が山積している。今日は、これらの問題の当事者である3先生をお招きしているので、学生諸君と共に忌憚のない意見の交換をしたい。

(今堀)総合科学部は内外から注目されている。新しい時代の学問の中心は総合科学でなければならぬからだ。我々としても、教授陣の充実など、こうした期待に添い得る学部にするための努力を続けている。先頃「飛翔」に総合科学部が旧制広島高等学校の後継者となることには賛成できないという、学生の意見が載っていた。確かに、広高をはじめ旧制の諸学校が軍国主義や戦争に加担したことは否定できないが、職場で活躍するためには先輩の支援も必要であるという現実を考えてほしい。勿論、それを活用するしないは諸君の自由だ。我々は諸君に金持ちになることや権力者になることは期待していない。むしろ、真に人類の福祉に寄与すべく、学生時代の毎日を充実したものにしてほしいと思っている。勉強も、授業以外に1日8時間くらいはやってほしいものだと思う。

(学生A)僕は、真理追究の学問よりも実社会に役立つ学問、問題解決学としての学問が必要だと思う。既存のコースをも含めて、もっと現代の問題に対応し得るコースを設置してほしい。

(今堀)ピュア・サイエンスよりもプラクティカル・サイエンスをという意見かと思うが、ピュア・サイエンスの面で十分な基礎を持たない知識は、応用面でも役に立たないということを考えてほしい。

(B)笠信太郎は昭和29年に、学問の総合がこれか

らの人間の課題だと書いている。しかし、その課題は最近まで追求されずに来たのではないか。

(今堀)総合科学部の創設ではじめて総合科学が始まったのではない。総合科学という名に値する学問は、数十年も前から様々な分野で発展し続けて来たと思う。

(B)僕は、新しい文明を考える突込んだ歴史学や哲学がこの学部で学べるかどうか疑問を感じている。

(今堀)例えば、インドネシアの発展に貢献するようなインドネシア研究は、従来の日本の歴史学からは出なかった。それを可能にする新しい地域研究は、従来の歴史学や哲学に優るとも劣らないものとも言えよう。勿論、歴史学や哲学そのものを総合科学部で研究しようという人があってもいいし、文学部の大学院へ進学してそれをやりたいという人もあっていいと思う。

(A)総合々々と言いつつ、例えば地域文化コースではその理念からはずれようとしているのではないか。既存の歴史観や、互いに対立するイデオロギーを越えるような新しい歴史観を生み出すためには、アジアとか、アメリカとかいった狭い視野に終始するような学問から脱皮しなければならないのではないか。

(今堀)東洋史と西洋史の総合というような研究は文学部の使命だと思う。総合科学部に期待されているのは、歴史学や経済学や科学技術や思想の総合をめざす研究だ。むしろ、アジアを知らずしてアメリカを深く研究できないことは言うまでもない。

(藤原)総合科学部での学問は、すべて問題解決の学問でなければならないと考えるのは、間違っていると思う。また、あらゆることを総合するのが総合科学だと考えることにも問題がある。僕は、一つの対象を追究する時に、従来の個別科学の方法論から一步踏み出して、関連した他の角度からの分析をも結びつけて行こうとする新しい学問方法論を学ぶ場所だと考えている。

(岡本)自然科学の分野では、大局的な総合などは不可能で、いわゆる学際的な研究をめざすのが精一杯だと思う。しかも、学際研究や総合研究を行なう力を身につけるためには、学部時代の基礎的な勉強が重要だということを忘れてはならない。

(C)今日の先生方のお話しは、結局、環境科学コースは公害問題に取り組むコースではないということにつながるのではないか。我々49年度生の入学の時、今堀先生が、世の中の片隅でも真に社会の問題の解決のために献身するような卒業生を送り出したいと言われたこととどう関係するのだろうか。僕には、公害その他の社会問題に総合科学部の先生方が真剣に取り組んでおられるという実感が無い。

(藤原)公害問題は、個別的な学問分野でも取り組むことはできる。しかし、社会科学などにも強い自然科学者を生み出してよりよい取り組みを可能にすることは総合科学部の使命だと思う。総合科学部は、決して応用的な問題を切り捨てようとしているわけではない。

(今堀)例えば、インドネシアの食糧増産の研究は、単に日本人のエゴイズムだけのために行なうのではなく、インドネシア人の幸せと、ひいては世界平和のために行なうことが大切だ。しかし、農業の改善のためには、様々な専門的な研究や調査が必要だ。地味な個別的な学問の研鑽を抜きにして、それはできない。そういう意味で基礎的な勉強を重視することには賛成だが、基礎科学だけをやるのが総合科学部の勉強だという意味には、私は、解釈してほしくないと思う。

(岡本)環境科学コースでは、光化学スモッグや騒音の対策を直接問題にするような学問を学部4年間の教育で行なおうとしているのではない。例えば、隣が大地から植物を経て人間に摂取され、大地に返されて行く、その道順を究明してコントロールの方法をさぐって行くというような基礎的な学問をめざしている。

(岩村)私が学生相談室で最近学生諸君から聞いている意見を、この際、ご出席の先生方にぶつけてみたい。まず就職委員長には、卒業生の就職斡旋の見通しはどうなっているのか、という問いを提出したい。コース講座委員長には、開講が遅れている各コースの授業計画は、今後どのように補充される見通しなのかを、学部長先生には、総合

科学部の大学院設立計画がどのように進んでいるのかを、お聞きしたい。

(藤原)就職に関しては、創設直後というハンディキャップと不景気のために頭を痛めている。最近、3年次生に進路についての希望調査を行なったところ、69名の回答者から、大学院進学27、企業39、教職56、公務員41、その他という回答を得た。就職委員会では、この結果も参考にしながら、総合科学部のPRのため委員が企業訪問をし、求人票を送付してもらうよう働きかける。しかし、就職は何と言っても本人の実力できる。甘えた気持ちを捨てて、特に専門をしっかりと勉強し、実力をつけてほしい。また、厚生補導係で就職関係資料の収集も行なっているので、せいぜい利用してほしい。

(岡本)総合科学部の学生は、他学部生と比べて勉強が足りないと思う。学部としても、60名もの教官を逐次公募して教育体制を整えつつあるので、学生便覧に掲載されている授業計画は必ず実現する。たとえ、一部に開設困難なものがあったとしても、当面は集中講義等で補って行く。また、去年、今年と行なったカリキュラムの大幅な変更は、来年度は行なわないつもりなので、安心して勉強に専念してほしい。

(今堀)英語のJ先生は、総合科学部生の実力が英文の学生や高外の学生よりも劣っていると言っておられた。その気さえあれば勉強できる条件は作ってあるのだから、しっかりと勉強してほしい。総合科学部がドクター・コース併設を予定された学部であることは、周知の通りだ。しかし、計画が予定通り実現されなかった前例もあるので楽観はできない。この度、アメリカからお招きしたT先生のような立派な先生方を揃えることが必要なのだが、その努力も並大抵のものではないことを理解してほしい。だから、大学院設立については、目下努力中というのが正確な表現だと思う。

(A)総合科学部は、明確な目的意識のある質の高い学生を集めるべきだ。予備校でも、受験生達は総合科学部を高く評価してはいない。高校生向けのPRに力を入れてほしい。

(今堀)我々は、どんな学生を集めるかというよりも、入学して来た一人一人の学生の能力を高く伸ばすことに力を注ぎたいと思っている。もちろん宣伝も必要ではあるが、そのためには、みんなで

協力して、宣伝に値する内容を作ることが先決ではなかろうか。

(文責：岩村聡)

### 海外渡航者

- |  |  |        |
|--|--|--------|
| 藤土 圭三 (人間行動研究講座 助教授)                                   | 芝田 進午 (社会文化研究講座 教授)                        |        |
| 渡航先 アメリカ合衆国  | 渡航先 オーストリア, ルーマニア                          |        |
| 目的 学生 の精神衛生問題に関する調査並びに情報交換                             | 目的 シンポジウム「ヨーロッパ諸国の協力と第三世界」に出席              |        |
| 期間 51.8.13~51.9.8                                      | 期間 51.8.31~51.9.14                         |        |
| 小林 健祐 (ドイツ語講座 助教授)                                     | 佐藤 道郎 (ドイツ語講座 助教授)                         |        |
| 渡航先 ドイツ連邦共和国   | 渡航先 モンゴル人民共和国                              |        |
| 目的 ゲーティンスタイトウト夏期講習会参加                                  | 目的 第3回国際蒙古学会へ出席                            |        |
| 期間 51.7.25~51.8.20                                     | 期間 51.8.23~51.9.10                         |        |
| 小林 健祐 (ドイツ語講座 助教授)                                     | 中川 正之 (中国語講座 講師)                           |        |
| 渡航先 ドイツ連邦共和国, オーストリア, スイス                              | 渡航先 デンマーク, ハンガリー, フランス                     |        |
| 目的 日独語比較研究及びゲーテ研究                                      | 目的 第9回国際シナ・チベット言語学会出席                      |        |
| 期間 51.8.25~52.10.14                                    | 期間 51.10.18~51.11.2                        |        |
| 塚田 松雄 (自然環境研究講座 教授)                                    | 小野 光代 (ドイツ語講座 助教授)                         |        |
| 渡航先 大韓民国   | 渡航先 チェッコスロヴァキア                             |        |
| 目的 韓国における環境変遷史に関する学術調査                                 | 目的 祝期新高独語期のプラハ官庁文献で資料にあらわれたドイツ筆記語の形態について研究 |        |
| 期間 51.8.9~51.9.12                                      | 期間 52.2.15~53.9.30                         |        |
| 塚田 松雄 (自然環境研究講座 教授)                                    | 塚田 松雄 (自然環境研究講座 教授)                        |        |
| 渡航先 大韓民国   | 渡航先 インド, タイ, 香港                            |        |
| 目的 韓国ソウル大学及び中央大学で講演するため                                | 目的 第四回国際花粉学会に出席並びに研究情報交換                   |        |
| 期間 51.11.17~51.11.25                                   | 期間 51.12.24~52.1.9                         |        |
| 藤本 黎時 (英語講座 助教授)                                       | 塚田 松尾 (自然環境研究講座 教授)                        |        |
| 渡航先 アイルランド, 連合王国, フランス, イタリア, オーストリア, デンマーク            | 渡航先 中華人民共和国, 香港                            |        |
| 目的 イギリス地域研究 ——特にアイルランドを中心として——                         | 目的 中国における科学教育研究の実情視察                       |        |
| 期間 51.8.31~51.10.30                                    | 期間 52.1.12~52.1.31                         |        |
| 重中 義信 (情報行動基礎研究講座 助教授)                                 | *****                                      |        |
| 渡航先 アメリカ合衆国  | 人事移動                                       |        |
| 目的 第1回国際細胞生物学会及び培養細胞素における遺伝情報発現並びに制御機構に関する第3回10年検討会議出席 | <採用>                                       |        |
| 期間 51.9.4~51.9.19                                      | (教官の部)                                     |        |
|  | 塚田松雄(自然環境研究 教授)                            | 6月16日付 |
|  | 曾田三郎(アジア研究 助手)                             | 7月1日付  |
|  | 津端修一(自然環境研究 教授)                            | 8月1日付  |
|  | 小野寛晰(情報行動基礎研究 助教授)                         | 10月1日付 |
|  | 竹島俊之(ドイツ語 助教授)                             | 10月1日付 |