

今堀宏三*：第2回藻類学国際シンポジウムに参加して (1)

Kozo IMAHORI*: Phycology in the International Symposium held
by University of Madras, India (1)

はじめに

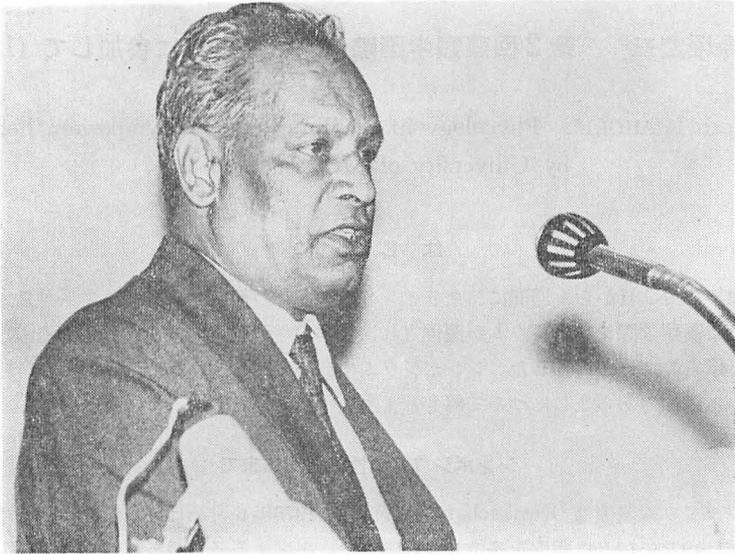
1974年12月9日から1週間にわたりインドの中南部の都市マドラスでマドラス大学主催による藻類国際シンポジウムが開催され、日本からは三重大学、水産学部の瀬木紀男教授と筆者の2人が参加した。シンポジウムの概略を紹介するとともに、とくに印象的であった講演のあらましについて紹介しよう。

シンポジウムの性格と開催まで

シンポジウム開催は Desikachary 教授からの1973年6月26日付私信で知られた。このときは1974年12月に開催を予定していること、出席する予定があれば49年1月1日までに演題を知らせてほしいが、最終的には4月末までに講演要旨を送ることで正式に来否をきめてほしいこと、旅費は出せないが滞在費はうけもつことなどが書かれていた。その後、48年12月18日付で正式の招待状が届き、このとき12月9日からシンポジウムを開始するということがわかっただけで、何日間くらいの日程か、一人何分くらい話せるかなどについては皆目わからない状況であった。49年9月にはいってようやく会期がわかり、スライドの用意や Proceedings のための full paper などについては10月になってから通知をうけた。出席を予定している立場から考えて、こうした準備のローテンポにはいささかやきもきした。しかしあとになってみると、10名にも満たない教員をかかえただけで多くの講義のかたわら、ほとんど Desikachary 教授一人の労力でこうした準備や資金づくりまでやっていたと聞いて、教授の労苦を改めて知るとともに感謝の念にかられたのである。今回のシンポジウムの正式呼称は Second International Symposium in Phycology —Taxonomy of Algae— である。マドラス大学の植物学教室は藻類学者と菌類学者で構成されており、1970年1月に Desikachary 教授が convener として第1回の藻類学国際シンポジウムを開催している。このときは主題がランソウの分類と生物学ということに限られ、日本からは渡辺篤教授が出席されたようである。その

* 大阪大学教養部生物学教室 (560 豊中市待兼山町1-1).
Department of Biology, College of General Education, Osaka University, Toyonaka, Osaka, 560
Japan.

Bull. Jap. Soc. Phycol., 23: 39-43, March 1975.



Desikachary 教授の開会挨拶

後、1971年1月および1973年1月の2回にわたって菌類関係の国際シンポジウムを開いているので、同大学としては今回のものが第4回目の国際シンポジウムに当たる。わずかのスタッフで5年間に4回も国際シンポジウムを開くということは大変なことであると思われる。こうしたシンポジウムの開催は、外国の著名な学者を招待して、そこにインドの若い学者を参加させることによって、インド学者に刺激を与えるとともに、外国学者との交流を深めさせることによって、インドの学問レベルをひき上げようというのがねらいだということである。したがって今回のシンポジウムにおいても、講演の7割はインド各地から集まった若い学者によってしめられていた。またコーヒープレークのときはもちろんであるが、昼食は毎回全員が同じ室でインド料理を食べながら互に語り合い、交流を深める場としての効果を十分に発揮していた。日本での国際会議であればおそらく日本人どうしのグループと外人相互のグループということになりかねないが、インド人どうしというグループはシンポジウム期間を通じてほとんどみかけなかった。これは国民性のちがいによるものといつてよいのだろうか。

シンポジウムの経過

シンポジウムは終始植物学教室の講堂で行なわれた。収容人員は300人ぐらいになる天井の高い室を半分に仕切った場所で行なわれた。正面はスクリーン兼用の白壁で、天井には6個のプロペラが回転して風を送っていた。それでも暑いのでほとんど半袖のシ



シンポジウムの行なわれたマドラス大学は英国風の立派な建物である。写真は植物学教室の玄関。

ヤツ、上衣なしでいたが、一年でもっとも涼しいといわれるこの時期でこの暑さだから、真夏にはどのようにして講義をし、それを聞いているのだろうか。

12月9日9時半から約1時間の開会式が行なわれた。マドラス大学の副総長 Sundaravadivelw 博士、植物教室主任 Subramanian, convener の Desikachary 教授らが次々と式辞や観迎の辞を述べられたが、中でも副総長は冒頭で、英国、カナダ、米国、ソ連、ドイツなどともに日本の名をあげて参加に対する謝辞を述べられたことは感激であった。コーヒーブレイクにつづいて一般講演の開始である。トップを承ったのはイギリスのリード大学教授である Leedale 博士による“Algal Classes: Delimitation, Interrelationships and Phylogeny”であった。Leedale 教授は藻類の電顕像による解析研究で多くの業績をあげており、ご承知の読者も多いことと思うが、今回も期待にたがわず、比較微細構造学的見地から藻類の分類系について論じ、系統的には次のような class に分けることが至適であるとしていた。すなわち、Cyanophyceae, Rhodophyceae, Dinophyceae, Euglenophyceae, Chrysophyceae, Phaeophyceae, Xanthophyceae, Bacillariophyceae, Haptophyceae, Eustigmatophyceae, Chlorophyceae, Prasinophyceae, Charophyceae などである。午後、カリフォルニア大学の Chapman 博士が行なった“Chemical Taxonomy in Algae”もまた印象的であった。主として光合成色素をその合成過程から分類基準とし、Chlorophyceae, Prasinophyceae, Charophyceae は別々の group として考えるべきこと、同様に Xanthophyceae, Eustigmato-

phyceae, Chloromonadophyceae; Chrysophyceae, Bacillariophyceae, Haptophyceae, Desmidophyceae と Dinophyceae は、それぞれ別々の group として扱うべきである。しかし Chemical Characteristics が万能ではないので、他の特徴も十分考慮すべきであると述べた。

第2日目のスケジュールは大半インドの若い学者たちの講演によってしめられたためか、夫婦でインド旅行を楽しんでいたマイアミ大学の Mattox 博士の話が群をぬいていた。“Comparative Cytology in the Taxonomy of the Ulvaceae and certain Other Green Algae” と題し、緑藻類の分類基準をとくに細胞分裂時における微細構造、運動性細胞の構造、および glycolate oxidizing enzymes の3点に重点をおいて考察している。彼はこの観点から Charophyceae は陸生植物の先祖型として、Chlorophyceae と区別すべきであることを強調するとともに、Ulotrichales と Chaetophorales も Ulvaceae に包含させる方がよいこと、さらにいわゆる緑藻類 (green algae) は系統的に考えると別々の monadal ancestors から進化した異質の群の総称とすべきで、Ulvaceae の先祖型は *Pedinomonas minor* に近いものであるまいかなどが論ぜられた。

第3日目は、筆者とブラジルの Desmid 学者 Bicudo およびオランダの Van dem Hoek 博士を除き、全部インド学者であった。総体的にインド人の英語は、King's English に近いものの、インド特有の発音で、しかも早口のものが多いために非常に聞きづらいことが多く、隣席のマリーランド大学 Foester に聞いてみても「皆目聞きとれない」というような講演もあった。筆者は Characeae の系統的地位について微細構造学および生化学的立場から考察した結果、Chlorophyceae と Charophyte を区別すべきであるという論旨を展開した。その詳細は、いずれ本誌に改めて紹介する予定であるが、私の考察に対してシンガポールから来た Johnson 女史は Charophyta の所属についての歴史的過程を紹介しつつ、いったん緑藻類の仲間に入ったと思って安心していたが又出てしまったといったような話をしたあと、Leedale 博士が立って自分の研究の結果から筆者の考えに同調したいといった発言があり、心強い限りであった。又、講演終了後、同じく Characeae の専門家であるインドの Banaras Hindu 大学の Sarma 博士がわざわざ筆者の傍に来て握手を求め講演は感激的であったと賞めてくれたのも有難い極みであった。

第4日目、朝のトップを承って英国ケンブリッジの Hibberd 博士による “Some Aspects of Ultrastructure Taxonomy and Phylogeny in the Chrysophyceae” の講演であった。主として電顕的解析から、まず Chrysophyceae の進化のプロセスを論じて、*Ochromonas*-type が先祖型 (原型) だという考えを提唱した。ついで Bourrelly (1968) による分類系で Chrysophyceae に包含されている Choanoflagellates と Haptophyceae はその細胞構造からみて、Chrysophyceae から分けるべきだとしていた。近縁の Xanthophyceae, Phaeophyceae, Bacillariophyceae などと対比しつつ、Haptophyceae の特

色を示して Chrysophyceae とは別のグループである。また Choanoflagellates は細胞構造からみて Chrysophyceae から区別するだけでなく、植物界からも出すべきだといって注目をひいた。さらに Pedinellaceae は特有の構造からみて系統的に Chrysophyceae とはかけ離れていると考えていると述べた。この講演がすんで次の Crowford 博士（英国、ブリストル）によるケイソウの話に入ってまもなく瀬木教授が倒れたということで呼び出された。「めまいと頭痛がしているが、しばらくすればよくなるだろう」といわれながら、机の上（にここではベッドはおろかソファもない）に横になっておられた。Desikachary 教授が医者を呼んでくれたので間もなく診察をうけたところ、心配していた通り高血圧だから、とにかくホテルに行って休んでしばらく様子をみたらということである。大学の車でホテルまで同行し、ホテルの支配人に事情を話して、十分見てほしいといって大学に帰ったら、午後のセッションが始まっていた。ロンドン大学の Dodge 博士が“The Value of Electron Microscopy in the Taxonomy of the Dinophyceae”と題する講演が比較的注目をあびた。この中で、Dinophyceae では染色体にヒストンタンパクが存在しないことは Prokaryote に近いが、従来いわれてきたように紡錘糸が欠如しているのではなく、染色体と結合した繊維を示し、紡錘体の存在することを明らかにした。また *Oxyrrhis* のべん毛に scale が存在することや、染色体にヒストンタンパクの存在することから、この種は Dinoflagellate に属させるべきでないことなど明らかにした。コーヒーブレイクのあとの講演の時ぬけ出して航空券の reconfirmation をし、そのあと瀬木教授をホテルに見舞った。午前よりもむしろ苦しいようで、とくにはきけを催すということであった。（続）

Summary

The Second International Symposium in Phycology —Taxonomy of Algae— were held in Dec. 9-16, 1974, under the auspice of the University Grants Commission of India and the University of India. Department of the University of Madras had already three international symposia since 1970, the first of which were held in January, 1970, as the International Symposium on Phycology —Taxonomy and Biology of Blue-green Algae. Prof. T. Segi of Mie University and the present writer attended the meeting. The present report is intended to introduce the successful symposium, reviewing some impressive lectures.