論 説

(環境危機／エネルギー便益)と
その教育のための連累

—1979年を迎えて—

(Environmental Risk / Energy Benefit) and the Implications
for Education.

— Prospecting the Year, 1979 —

By Shigehisa Iwai

岩 井 重 久*

1978年10月18日からの3日間、米国ニューヨーク州、ジョージ湖畔のカヌー・アイランド・ロッジで行われた標記の会議に招待された。UPS (United Parcel Service) 財団の共催で、RPI (Rensselaer Polytechnic Institute) の淡水研究所(所長はN. C. Clesceri 博士)の主催になるこの会議は、1977年の第1回に引続き、第2回として開催された。同研究所に勤務中の立本博士がClesceri所長からの御相談に応じ、適格者として小生が選ばれたものと考えているが、同所長は1964年9月の国際水質汚濁研究協会 (IAWPR) の第2回東京大会に出席され、かねてからその大会を誘致した私と京大衛生工学科とのことは御存知であった趣きを承わり、感激した。しかしこの招待状は会期の1ヶ月前に受領したので、論文発表はできないが、討議には進んで参加したい旨を通知しておいた。

10月15日に成田発、ノンストップでニューヨーク市に同日着、3年振りに訪れた同市の模様はたいして変化は無いようであったが、日本円の高騰によるものか、物価の安いことが目立った。コロンビア大学教授の篠塚博士等々の教え子の歓迎を受け、2泊してオーバー市に飛び、トロイ市を経て会場に到着した。

10月18日(水)の開会、歓迎の辞につづき、RPIの化学・環境工学科のW. W. Shuster博士が、米国における資源の涸渇、エネルギー保存、エネルギー消費に伴

なう廃棄物問題などについて概説された。ついで米国電力研究所副所長のC. Starr博士が、基調報告として、スウェーデン国でいう「社会的価値」とはなにか、ということについて論じた後、(費用／便益)比を現在と未来とで考えた場合から発して、政府の思惑、産業界の言い分、民衆の危惧といった3点から、資源のための政府資金、危険の度合を、狭量な経営者が行うような費用・便益分析のみによって判断してはならないとし、健康障害日数と相対的社会費用、相対的便益と危険度(年間死亡率)、外部不経済性の度合と相対的社会費用のそれぞれの相互関係を、図解して論じた。そして危険度の量的推測、危険防止のための管理、電力法の整備、関連社会教育の推進、行政的判断の迅速化等が必要となるとし、社会学、経済学、行政学等々を総合した大学等における教育が、今後実現されなければならないと結んだ。

ついで米国中央環境審議会のJ. J. Mackenzie, Jr. 博士、ニューヨーク州エネルギー庁のJ. L. Larocca 参事、米国議会事務局のT. H. Moss局長のほか、ジェネラル・エレクトリックやジェネラル・モーターズ、エンビロスフェア等の民間社会の関連技術者達の意見が述べられた。特に、RPIのH. R. Bungay博士の「新エネルギー技術と環境影響」と題する講演は、非常に参考になった。

第2日の10月19日(木)には、米国エネルギー庁の大学研究計画担当官のE. B. Harvey博士、米国環境保護庁エネルギー政策部のR. D. Bauman博士を始めとし、

* 本誌編集委員長、京都大学教授、工博

ニューヨーク州やフィラデルフィア自然科学院等からのエネルギー問題、環境危機、生態学に関する意見が述べられた。午後2時からのパネル討議では、ウィスコンシン大学の J. A. Duffie 博士、RPI の R. T. Lahey 博士、テキサス大学（オースチン）の G. A. Rohlich 博士がそれぞれ意見を述べ、参加者全員による討議が行われたが、ユタ大学 J. M. Neuhold 博や筆者も短い発表を行った。筆者は京大衛生工学科の20年にわたる歴史を述べ、その教課や研究課題の変遷、1969年の学生運動以来の環境問題への学生の関心、1973年末の石油危機時の一般人のエネルギー問題への対応等を説明し、社会学、経済学、生態学等を総合した関連教育は日本では緒についたばかりであり、こうした会議の成果は日本にとっても他山の石としなければならないであろうと結んだ。

最終日の10月20日（金）の午前中にはカリフォルニア大学の名誉学長の E. Mark 博士による本会議の総括と、決議文の討議・採択とが行われた。その午後には立本博士の御案内により、トロイ市にある RPI のキャンパスを視察した。1824年に創設されたこの由緒ある工科大学では、わが国鉄（旧鉄道院）の初代、第2代の松島、平井両総裁が1870年代に土木工学科を卒業された由で、ヒライ・ホールが記念館として現在の土木工学教室となっている。またその隣のスケネクタディー市

にも案内され、筆者の亡父の学んだユニオン・カレッジの電気工学教室となっているスタインメッツ・ホールをも訪問し得たことは、楽しい思い出となった。カナダのオタワ市からわざわざ会いに来て頂いた工藤博士の御一家と別れた後、10月21日にオーバニー発、ニューヨーク市経由で、翌22日に帰着した。

1979年を迎え、ともすれば相克する環境問題とエネルギー問題とは、わが国においても緊急に解決しなければならない課題となるであろう。標記の会議は筆者にとっても非常に参考となったが、関連教育をいかに進展させるかが今後の最重要課題となるであろうことは、わが国においても論を待たない。多くの方々の御関心と御支援とを期待しつつ、いささかの私的経験を述べて年頭の挨拶としたい。

注：標記の会議についての御質問は、直接下記へ願います。

Dr. Nicholas L. Clesceri,
Director,
The Rensselaer Fresh Water Institute
at Lake George
Rensselaer Polytechnic Institute,
Troy, New York 12181, U. S. A.