

巻 頭 言

数学界の内外でよく「応用数理（あるいは応用数学）とは何ですか」という質問を受ける。その背景には「数学には純粋数学と応用数学があつて」との仮定があることが多い。筆者の立場・意見は必ずしもそうではなく、それは数学のあり方、数学外の諸科学・技術との関わり方の問題であつて、こういう分野・分科が応用数理であるとスパッと割り切れるものではないと思っている。数学という科学の歴史的な歩みを振り返れば、他の科学・技術と深く関わりながら発展してきたと言える。ただ、20世紀になって数学独自の内在的な要求と関心で発展する所謂「純粋数学」が力をつけてきたため、こうしたあり方が見えにくくなったと言えよう。

しかしこのままでは学界としてあまり健全ではないと感じ、新たな模索を求める動きは20世紀後半、特に80年代以降に顕著になった。その際標語として使われたのが「応用数理」（米国の学会 SIAM がその名称に使った industrial and applied mathematics を、この意味で用いるのが通例となっている）であつた。1987年、米英仏独の4学会のよびかけで、応用数理を主題とする初めての国際会議がヴェルサイユで開催され、以後4年ごとに開かれる ICIAM (International Congress on Industrial and Applied Mathematics) の嚆矢となつた。同時にこれを運営する母体としての応用数理国際評議会も成立した。

国際的な動きに、山口昌哉先生はじめ日本の関係者も大いに刺激を受け、数年間の準備ののち1990年4月に日本応用数理学会が発足する。この名称をめぐる種々議論があり、ようやく現在のものに落ち着いた。以後、学会誌・論文誌の刊行、年会の開催、研究部会の振興など多面的な学会活動を展開して今日に至っている。ICIAMも順調に発展し、2007年7月の第6回（チューリッヒ）は参加者3千人に及ぶに至っている。この間2003年のシドニーを例外としてずっと欧米で開催された経過から、そろそろアジアでもという内外の声を考え、応用数理学会は2015年 ICIAM を東京に招致する計画をたて、数学会のご支援もえた。今年5月、オスロでの国際評議会での投票では、一旦2011年招致をめざして失敗していた北京の再立候補に僅差で及ばず、東京招致は成らなかつたが、数学会など関係方面とも相談して今後を考えることとなろう。

チューリッヒでの ICIAM 2007 を例にとると、招待講演では生命科学・脳科学 (Ch. Schütte, 津田一郎), multi-scaling (W.-N. E) など“新規”分野とともに、偏微分方程式の数値解 (C. Canuto), 最適化理論 (J.M. Martinez) など“伝統的”分野も取り上げられ、minisymposium や一般講演もそうした分布に沿うものであつた。こうした流れは今後も引き継がれてゆくであろう。幸い2011年 (Vancouver), 2015年 (北京) とも、日本からは近い開催地であり、日本からも多数の方々の参加が望まれているところである。こうした交流を通じて応用数理の更なる発展を期したいものである。

三井 斌友
同志社大学理工学部