

陸水に関する学会の紹介

新井正

陸水に関する学会の数は少なくないが、その中には土木、建築、上下水道などの学会も多いので、ここでは地理学・地球科学関係の主要な学会を中心に紹介する。

日本地理学会のなかにも水に関する研究グループがあり、学術大会の際にはいくつかの研究発表があるが、現在のところその活動は活発であるとは言えない。

日本で水に関して最も伝統がある学会は日本陸水学会で、一九三一年に設立されている。この学会は水の物理、化学、水中生物、環境保全、水処理（上下水道）

などの広い分野にわたる総合的な学会で、会誌として「陸水学雑誌」を発行している（現在筆者が編集委員長）。学会員の構成としては生物系の人が多いが、物理系の活動も活発である。最近では生物・化学・物理・地学の協力による総合研究、総合討論が活発に行われている。この学会のよい点は、会員の出身学科・出身大学が非常に幅広く、狭い専門分野にとらわれずに討論が行われる点にある。現在では部門別の研究発表も行われているが、かつて会員数が少なかった時代には、一つの会場で全ての発表が行われた。その当時知り合っ

た専門を異にする方や、やむをえずに聞いた専門外の知識が、筆者にとって現在では貴重なものになっている。

日本陸水学会と直接関係する国際的な学会は、SIL (Societe Internationale de Limnologie) である。

SILは三年おきに開催され、今年八月にミュンヘンで開かれ、筆者も参加した。日本陸水学会は生物・物理の両方に連絡を持っているが、SILは生態学を柱とする学会である。しかし、物理・地学系の研究もかなり多く発表されている。SILの設立は一九二四年で、現在では河川や地下水を含めているが、当初は会の名前のおり湖沼を対象とし、ヨーロッパの研究者が提案した会である。「水なくして生命無し」とは最近よく聞かれる言葉であるが、これはSILの設立のときの呼掛けであった。SILは国際学会であるが、個人の色彩が強く、また非常に解放的な会でもある。今年には五九か国から一五〇〇人が集まった。SILは一九八〇年に京都で、一九八三年にはリヨンで、一九

八六年にはニュージーランドで開催された。リヨンの参加者が一〇〇〇人であったから、今年の参加数から最近の水に関する世界的な関心の高まりをうかがうことができる。SILの楽しみの一つは、全員参加する“mid-congress excursion”とそのあとの懇親会である。今回の懇親会は、ミュンヘンのビヤホールが会場であった。

研究発表で筆者が第一に注目したテーマは、アメリカのNOAAのグループが主催した気候変動と湖沼の環境変化の部会である。五大湖を中心とした研究が一日かけて発表され、将来気候変動が生じた場合の五大湖の水文・生物などの変化予測が報告された。これはアメリカの経済とも連動した問題で、IGBP研究の重要なテーマである。境界領域の問題としては、河川の流れの特徴と生物分布を結びつける試みがなされつつあるのが興味深かった。この問題は、今後新しい展開を見せるのではないかと思われる。湖沼の成層や環境のモデル化の部会、古陸水の部門にも参加したが、

とくに新しい問題は見られなかった。モデル化についてはすでに多くの研究があるが、現在ではサブモデルに不十分な点が多いことが改めて指摘された。モデル化の会場では、従来から筆者と文通があり、しばしば筆者の論文を引用されているチェコスロバキアの Straskraba 教授と話し合うことができたのが楽しかった。筆者は参加しなかったが、酸性雨と酸性水について多くの発表があり、ヨーロッパでのこの問題の深刻さを感じられた。今回の会では従来多かった水質汚濁の報告は少なくなり、地球的な問題がふえたように思われた。毎回感ずることであるが、日本の陸水研究はかなり高いレベルにあると言える。

地理・地学に近い学会としては、日本水文学会をあげることができる。これは誕生したばかりの会であるが、研究会としては二〇年の歴史があり、会誌「ハイドロロジー」の評価も高い。この会の特徴は水収支・流出過程を中心に置いていることである。流出過程に関して、この数年来基本的な考え方がおおきく変化

した。すなわち、古くから考えられてきた飽和地表流の概念がくずれ、雨水が地下水を押し出すように解釈すべき場合が多いことが知られるようになった。日本においては、おもに水文学会のメンバーによってこのことが確認された。特に丘陵地帯や関東ローム層からの流出に関しては、この会の研究発表が重要な位置を占めている。なお、地下水に関しては、日本地下水学会がある。

水文学に関する国際的な学会は、IAHS (International Association of Hydrological Sciences) である。IAHSは一九九三年に日本で大会を開催する予定である。

専門的な文献としては、上記の各学会誌の他に、「Limnology and Oceanography」(アメリカ海洋湖沼学会)、「Water Resources Research」(アメリカ地球物理学連合)、「Journal of Hydrology」(Elsevier 出版)、「Hydrological Processes」(Wiley 出版)などの雑誌がある。研究を進めるに当たって、外国の研究

の進捗状況を調べることは不可欠である。水の研究を目指す場合には、少なくともここにあげた学会誌には目を通すべきである。

雪も地球の重要な水資源である。日本では日本雪氷学会が「雪氷」を発行している。国際的には、イギリスから刊行されている、“*Journal of Glaciology*”が高い評価を得ている。最近問題となっている酸性雨や人為的な気候変動については、すでに一九五〇年代からスエーデンから刊行されている“*Tellus*”が問題をとりあげ、貴重な資料を掲載している。

水は自然現象のつなぎ手であるといわれるが、人間活動をも制約する。二一世紀に予想されている地球の気候変化に従って、水の状態も大きく変化すると考えられている。地球を理解し、環境を保全することを目指して、多くの学生が気候や水の問題に取り組むことを期待したい。