

高棹琢馬先生を偲んで

池淵 周一

高棹琢馬先生は、平成27年8月30日に逝去された。享年81歳であった。

高棹先生は、昭和31年3月京都大学工学部土木工学科を卒業、同33年3月に同大学院工学研究科修士課程を修了、同博士後期課程を経て、同35年4月同大学防災研究所助手、同36年4月同助教授、同39年3月同大学工学部助教授に配置換え、同47年6月同教授に昇任され、土木工学科水工計画学講座を担当された。平成9年3月停年にて退職され、同大学名誉教授の称号を授与された。

この間、水文学および水資源学に関わる独創的かつ画期的な研究業績を挙げられるとともに、後進の教育・指導に尽力され、多数の人材を育成してこられた。特に、昭和63年3月の水文・水資源学会設立において中心的な役割を果たされ、同年3月より平成4年7月まで副会長、平成4年8月より平成6年7月まで会長を務められ、わが国の水文学・水資源学研究の基盤の構築と発展に多大な貢献をなされた。平成7年8月には、同学会の設立と水文・水資源学研究の多年の功績に対して、学会功績賞が授与された。また、土木学会では水理委員会委員長(平成元年6月から平成3年5月)をはじめ各種委員会の委員長を務められ、水工学研究の推進・活性化および後進の教育・指導、多方面で活躍する人材育成に貢献された。これらの業績により、平成25年11月に瑞宝中綬章を受けられた。

高棹先生は、洪水流出系の分析・同定・予測に関する研究に関して、山地流域における雨水の挙動を力学的に究明され、最大流量の発生条件を明らかにするなど雨水流法(キネマティック・ウェイブ法)の基礎を築かれた。また、山地の降雨流出過程との関連において中間流出現象の物理機構を検討することによって表面流出の変動寄与域の概念を確立され、降雨流出機構におけるその役割の重要性を明らかにされた。さらに、河道網の形成過程を計量的に扱い、洪水流出過程の分析と予測に応用するという独創的な方法を創始された。これらの研究は、その後の国内外の組織的研究に先駆けて20年以上前に行われたものであり、その成果は水文学の発展に大きく貢献したものであるとして国内外で高く評価されている。先生によって基礎が築かれた雨水流法および中間流出現象を考慮した降雨流出過程のモデル化手法は、最新の洪水流出予測手法においても、その基礎理論として広く用いられており、精度の高い物理的な洪水流出予測手法の基盤をなしている。また、先生は、河川・水資源システムの計画・管理に関する研究を創始し、洪水被害軽減のための工学的な技術開発研究に成果を挙げられた。特に、ダム貯水池群による洪水調節手法を最適化問題として捉え、動的計画法を用いたダム貯水池群の最適制御方式に関する研究をわが国で初めて開始するとと

もに、降雨流出モデルに観測誤差や予測モデルの誤差に対応する確率的外乱を導入した確率的な洪水流出モデルを構成し、これを実時間での予測に用いる流出予測理論を構築された。これらの成果は、洪水流出系の分析・同定・予測に関する研究成果と合わせて、実際の洪水流出予測に幅広く応用されるとともに、人間・社会システムと水文・気象システムとの相互作用を解明しようとする水文学・水資源学の新たな研究領域の展開の端緒となった。

高棹先生は、専門分野や所属機関の垣根を超えて自由に大いに議論することを好まれ、その討議はしばしば夜更けまで続いた。先生の広い視野と卓抜した見識に基づく議論、核心に迫ろうとする情熱、齒に衣着せぬ意見は、分野を超えて、また国を超えて高棹ファンを形成した。声を失われた後も、筆談により後進を鼓舞し、またメールで思いを伝えられた。本年6月、京都で第7回の International Conference on Water Resources and Environment Research (ICWRER) が開催される。この国際会議は、高棹先生が実行委員長となって平成8年10月に第1回を京都で開催したことが始まりであり、20年ぶりに京都に戻ってくる。高棹先生に参加いただくことができないことが残念でならない。



故 高棹琢馬 先生 近影