



半谷高久名誉会員のご逝去を悼む

石 渡 良 志

本学会名誉会員、東京都立大学名誉教授 半谷高久先生は、2008年1月17日に87歳で狭心症のためご逝去されました。先生のご冥福を心からお祈りいたします。

半谷先生は1920年12月福岡県門司市に生まれ、1942年に東京帝国大学理学部化学科を卒業しました。1946年に名古屋大学理学部助手に就任、研究生活を送ったのち1950年には東京都立大学理学部化学科の助教授に就任しました。1961年には東京都立大学理学部教授に昇任し、新設の分析化学講座を主宰し、以来約23年間、大学教育と多岐にわたる研究に従事しました。1978～1979年には東京都立大学都市研究センター所長を務めました。また、1958～1970年には財団法人資源科学研究所研究員を兼任、さらに環境庁自然環境保全審議委員、東京都水質審議会委員も務めました。学会関係では、1978～1979年には日本地球化学会会長を務め、また合成洗剤研究会会長（1983～1984）、日本陸水学会会長（1984～1987）を歴任しました。1979年には「人間活動による物質循環に関する地球化学的研究」の業績によって地球化学研究協会から第7回学術賞（三宅賞）を受賞しました。

半谷先生は社会地球化学の提唱者として広く知られています。先生は、社会地球化学を発想する上で特

に18世紀のフランスの哲学者ビュフォン（Georges-Louis Leclerc de Buffon, 1708～1788）とロシアの地球化学者ヴェルナドスキー（V. I. Vernadskiy, 1863～1945）の影響を受けたと記しています。ビュフォンは地球の歴史のなかでの人間の役割を指摘し、またヴェルナドスキーも人類の地球化学的活動に注目した学者です。先生は著書の中で「私はヴェルナドスキーの人類活動の地球化学の焦点をもっと明確にするために、その学問分野を社会地球化学と名づけた」と書いています。先生は、1964年に雑誌「自然」（中央公論社刊：19巻7号）に「社会地球化学序論」を発表したあと、同年「地球化学入門」（菅原健・半谷高久編著、丸善）中で「社会地球化学」の章を執筆し、社会地球化学の研究課題を紹介しました。1966年には、「社会地球化学」（半谷高久・安部喜也共著、紀伊國屋書店）を出版しました。この本は、1) 人類は地球を作り変えている、2) 人類活動を新しい立場からみる、3) 人類と地球は一体である、4) 社会地球化学の存在意義、の4章からなり、この中で、地球が変わりつつあることの実態を述べ、「社会地球化学」の学問としての存在意義を主張しました。その後先生は、社会地球化学の本質、研究すべき課題、進むべき方向などについて、最近に至るまで思索を続けていました。思索の様子は、この間に発表された「地球・水・思う」（半谷高久著、化学同人 1982年）、「地球化学入門」（半谷高久編著：丸善 1988年）第5章「社会地球化学」、「人・社会・地球」（半谷高久・秋山紀子共著、化学同人 1989年）、「社会地球化学——回顧と展望」（「地球化学の発展と展望」藤原鎮男編：東海大学出版会 1997年：第7章第1節）など数多くの著書の中に見ることができます。

先生は社会地球化学の研究方法論として、記述的研究、理論的研究を挙げています。「記述的研究」とは人類活動によって環境が変化する状況の記述を意味し、これらは社会地球化学研究の基礎的資料である、ついで、人間活動が生み出した因子の研究を「理論的研究」と呼び、社会地球化学の本質的部分であると述べています。先生はさらに、「自然および人間の両現象を包括する原理の追及」として、人間による物質循環が宇宙の歴史においてどのように位置づけられるかを明らかにするために「システム発展の原理」からの見方を考究しています。

半谷先生は、さらに学問領域で大きな足跡を残しています。1971年より実施された文部省特定研究「人間生存にかかわる自然環境に関する基礎研究」の中で、代表者となって「都市における化学物質の社会地球化学的行動に関する研究」（1971～1974年）、「都市水域における有機物の存在形態とその起源に関する研究」（1974～1976年）に取り組みました。都立大学の半谷研究室では、都市における物質循環の把握の試み、社会経済統計による化学物質の循環の推定、東京都における建造物の元素別現存量の推定などを実施し、都市における物質循環の把握の進め方を研究しました。一方、実験的研究では都市河川に含まれる未確認物質の同定と定量を目的として、ガスクロマトグラフ・質量分析計（GC/MS）を設置して分子レベルでの有機物の研究をスタートさせました。この研究では都市河川の有機物汚染の実態を分子レベルで明らかにし、また社会地球化学的視点からの研究の進め方としての問題点も明らかにしました。GC/MS分析は、微量有機物の同定定量への極めて有効な手段として、わが国の有機地球化学分野での研究推進の基礎を作る上でも大きな役割を果たしました。

半谷先生は、水質調査・研究の分野でも多大な貢献をしました。名古屋大学助手時代（1946～1950）から菅島（三重県）を主なフィールドとした天然水中の化学成分の地球化学的研究をはじめとして、本邦河川の水質と地質環境との関係の解析など一連の研究を行ない成果を挙げました。さらに先生は、これらの研究で得た豊富な経験と思考を土台として、「水質調査法」初版（半谷高久著：丸善 1960年）、「水質汚濁研究法」（半谷高久・安部喜也共編著：丸善 1972年）、「改訂2版 水質調査法」（半谷高久・小倉紀雄著：丸善 1985年）、「水質調査法 第3版」（半谷高久・小倉紀雄著：丸善 1995年）、「水質調査ガイドブック」（半谷高久・高井 雄・小倉紀雄著：丸善 1999年）などの数多くの著書をあらわしました。これらの本は単なる水質分析法の解説書ではなく、自然界における水循環、天然水の特徴、さらに水質の基礎知識、調査法および研究法の基本事項などについて詳しく述べている点で特徴があり、版を重ねている名著です。

地球規模の環境変動の問題が大きくなっている今日、先生が提起した「社会地球化学」の体系化の課題

は重要度を増しています。先生は、人間社会は現在の生産指向型社会をのり越えて、人権の尊重を社会発展の第一条件とする社会（人権指向型社会）が到来すると展望しています。このような考えから先生は、憲法九条を主眼とする改憲の動きに反対する「九条科学者の会」発足（2005年）の呼びかけ人になるなど、社会への発信も行なってきました。「科学が人類の未来に恐ろしい警告を次々と発しているのに、われわれは知らず知らずに科学技術の発展が未だ揺籃期にあった昔の時代の固定観念に囚われて、新しい時代の社会建設の指導原理追求に怠惰である気がします。自己の正義のみを信じて、無辜の愛すべき同胞の殺りくに心の傷みを感じない指導者達は、この地球社会から一刻も早く退場されるよう切望します。」は、今年の年賀状で頂いた先生からの最後のメッセージであります。

（東京都立大学名誉教授）