

千田 貢先生をしのぶ

1929年滋賀県に生まれる。1951年京都大学農学部農林化学科卒業。1957年京都大学農学部助手、同講師、助教授を経て1965年同教授。1962年農学博士。生物電気化学および電気分析化学研究に従事。1979～1991年IUPAC電気分析化学委員会委員（1989～1991年委員長）、1989年より中国科学院長春応用化学研究所電気分析化学学術委員。1982年日本分析化学会副会長、1990～1994年Analytical Sciences編集委員長。1992年京都大学を定年退職、同名誉教授。同年福井県立大学生物資源学部教授。2001年同定年退職、同名誉教授。1962年電気化学協会佐野進歩賞、1975年日本分析化学会学会賞、1991年島津賞、2001年ヘイロフスキー名誉メダル。

昨年12月9日に千田 貢先生がお亡くなりになった。目を閉じるとさまざまなことが交錯する。先生がどういう人であったのかを客観的に述べることは、不肖の門下生には到底できない。だが、確実に言えるのは、先生は、20世紀という電気分析化学が急速に発展し普及した時代を通して生き、その黄金時代を中心的に担った卓越の学者であった、ということである。

先生は1929年2月20日滋賀県木之本の生まれである。四高を経て京都大学農学部農林化学科に入り、1951年に卒業、所属したのは1925年に志方益三先生が創設し館勇教授が引き継いで担当していた林産化学講座であった。戦後、交流や矩形波を重畳する電位変調法や線形掃引法など新しいポーラログラフィーが次々と提案され、1950年代はその実験的・理論的基礎が固められようとしている時期であった。千田先生は深い洞察力と緻密な論理的思考力、数学的才能を駆使してこれらの問題に取り組み、その成果として、まずは1953年、館・千田論文を「電気化学」誌に発表、翌年には第一回ポーラログラフ討論会で「交流ポーラログラフィーの理論」を発表している。それぞれ、24、25歳の時である。この頃、あちこちで行われたポーラログラフィーの講習会等に関わられて多忙であった中で、千田・奥田（後の千田先生の奥様）・館論文（交流ポーラログラフィー（1955））、千田・神原・竹盛論文（電流規制ポーラログラフィー（1957））、竹盛・千田・神原・館論文（交流クロノポテンシオメトリー（1957））等を次々に発表された。先生は、この頃のことを言っておられたのだと思うが、「もっと勉強せな。僕は問題が解けず、ほんまに泣き寝入りしたこともある（それくらい勉強した）」と叱咤激励されたことを思い出す。

先生は1960年から一年あまりの間、ルイジアナ州立大学のPaul Delahay先生の所に留学された。当時、Delahay研には多くの若き俊秀が世界中から集まっていた。日本からはその一年ほど前に松田博明先生が滞在し、電極反応と電気二重層効果に関する理論的成果をすでに続々と発表されていた。千田先生は、短い滞在の間にファラデー整流効果と電極反応における吸着の問題を理論的に扱った成果を5編の論文として発表した。50数年余を経た今なお引用される電極反応研究のランドマーク的な仕事である。同時期をDelahay研のポスト



クとして過ごしたDavid M. Mohilner先生が、「松田はすごい、Delahayと数式で会話していた」、「千田は、彼に優るとも劣らないsmartな学者だ」と言うのを聞いたのは、私が千田先生の紹介と配慮でコロラド州立大学のMohilner研のポストクとして滞在していた1978年頃のことである。

千田先生は、1965年に36歳の若さで林産化学講座担任の教授に就任された。それを機に、電気分析化学の農学部における具体化として新たに細胞生理学を研究課題として掲げられた。植物細胞の活動電位の研究、植物細胞壁の研究、プロトプラストの電気刺激による融合などの成果を挙げ、農学部付属生物細胞生産制御実験センターの創設へとつながられた。一方、電気分析化学では、水銀を用いるポーラログラフィーに代わって、酵素機能電極をはじめとする生物電気化学、液液界面の電気化学の開拓に取り組み、電気分析化学の新しい展開において世界をリードした。京都大学を1992年に定年退職後は、その創設に尽力された福井県立大学生物資源学部で2001年の二度目の定年退職まで、その後は、自宅の近くに研究拠点を設け、電気分析化学の研究を生涯にわたって続けられた。先生にあっては学問は生活の自然であった。

この中で一貫した先生のスタンスの中心にあるのは、学問に対する真摯さ、厳格さであった。解析的に扱おうるものをいい加減にはしてはいけない。しかも、たんに数学的に整っているだけではなく、「そらそうですわな、と言われるような仕事をしたらあかんのですわ」と、真の創造性の大切さを折にふれて説かれた。学術研究の厳しさと高みを識っておられるがゆえに、権威をかざすことなく、その基準に照らしては、なにごとによらず、フランクに振る舞われた。

ところで、今思うに、弟子は先生に恵まれたのであるが、先生は弟子には恵まれなかったと感じておられたであろう。冷や汗が出る。こんなことを書くと、先生の「あとでまた、あれしますわ」という声がすぐ近くで聞こえる気がする。

〔京都大学名誉教授 垣内 隆〕