

酒井 馨先生を偲ぶ

1920年福井県に生まれる。1945年広島文理科大学卒。1957年理学博士授与（大阪大学）。1957年日立製作所入社，日立研究所分析室長，那珂工場/計測器事業部 副技師長。1976年宇都宮大学工学部教授，1986年同工学部長（2期）。1985年日本分析化学会副会長（2期）。2001年日本分析化学会学会功労賞。2006年名誉会員。このほか，環境庁中央公害対策審議会水質部会専門委員，国土庁首都圏整備特別委員，日本工業標準調査委員会委員などを兼務された。

広島文理科大学で研究生活をしていたが，戦争が激しくなり研究を続けることができず，1945年に工兵隊に入隊を命ぜられた。仕事は研究とは全く縁のないトンネル掘りだった。これによって原爆に合うこともなく広島に帰れた。9月に卒業式が行われたが，建屋の外で行われガリ版刷の卒業証書を受領した。その後金沢高師教授兼付属高校教諭の職をえた。先生は実験設備も殆どない処で，大学時代の研究テーマであった“熔融塩の物理化学”の実験に着手した。陸軍の廃品の中から必要な部品を集め，足りない部品は秋葉原まで行って購入した。先生の仕事を見て，興味を持った学生が自分の得手する処を手伝い始めた。例えばレンガを用いた電気炉の作成，電気回路の制作なども協力してくれた。言ってみれば一つのプロジェクトに学生も参加した教育だとも言える。通常このように設備もない，装置もない状態では，新しい研究を立ち上げるのは難しいので諦める先生方が多かった。さらに酒井先生は自らの人脈で阪大の槌田，広田両教授の御指導を得ることができた。そしてペンシルベニア大学のボックリス教授による高い評価を受けた。これらの業績で学位を授けられた。

これを機会に日立製作所の日立研究所に移り40名から成る分析グループのチーフに指名された。新しい目で見ると昔年りの分析に固執しており，米国の機器分析とのレベルの違いに驚いた。改めて高精度な工業分析の開発を行った。例えば発電所用ボイラー用水の微量分析がある。当時としては考えもつかないppbレベルのFe, Cu, SiO₂の分析法を開発せざるを得なかった。このような方法が一般的に受け入れられるかと考えた。その一例を挙げると，塩酸の分析だというので実際の試料を分析してみると，全く違い内容を教えてくれない。粘度なども秘密だった。ここに工業分析の困難さ，秘密が隠れていた。さらに外部発表は不可というようなものばかりで，とても論文にできるものではなかった。しかし，先生はこのような困難さを回避し，若い研究者の業務を積極的に指導された。

自社の分析のレベルを知る上司が井の中の蛙であることに気付いた。そうして，酒井先生を日常分析の業務から離し世界の動向を視察させた。時代の流れはバイオテクノロジー，環境分析に向かっていた。そこで，環境分析の分野に焦点を当てられた。その典型例が中国での研究活動だった。科学技術大学の趙 貴文教授，環境観測総站の斉 文啓研究員，中山大学の張 展霞教授らと共に



同研究を行い日本にも中国にも大きな成果を与えた。この結果，中国科学院中国化学会分析化学委員会より榮譽証書を受賞した。成書のうち，“環境分析のための機器分析”は5版までに成り，中国語，韓国語にまで訳された。

副会長の時苦勞に苦勞を重ねられたのは分析化学会の財務体質の改善だった。大学の先生方は財務には余り興味を持たなかった。この結果，分析化学会が破産寸前に追い込まれていた。仁木会長は之に気付き対策をとった。学園紛争で学生と厳しい論戦をした酒井先生をチーフとし，3名程の委員を加え財務問題を調査した。考えられないような内容が出た。これを基に酒井先生は分析化学会の職員組合と交渉した。非常に厳しい交渉だった。目的は分析化学会の財務の立て直しであり，両者の考えも基本的には同じであったので，何とか解決に漕ぎつけた。

1974年に宇都宮大学に環境化学科が新設され，酒井先生は工学部教授として迎えられ，環境化学科の分析化学講座を担当された。そして，環境試料中の微量有害元素を分析する方法として，黒鉛炉原子吸光法に焦点を絞り，研究の方向性を指示された。通常の黒鉛炉では期待できるような感度，再現性が得られなかったため，内部をパイログラフアイトにして感度，精度を向上させた。さらに溶媒抽出-逆抽出による濃縮法とを組み合わせ，海水や河川水中のpptレベルの超微量元素の分析法を確立した。このほか，金属錯体の高速液体クロマトグラフィーによる多元素同時分析法など新しい分析法の開発にも情熱を注がれた。

先生の闊達な人柄から人望を集め，工学部長として大学の運営に当たられた。特に土木建築科の新設に尽力され，工学部の発展に多大の貢献をされた。

先生は学問ばかりではなく，公私共に御指導を下さり，心から感謝する次第です。立派な日本画を描かれた奥様と浄土の花に囲まれながら安らかにお眠りください。

〔高田芳矩・保田和雄・四條好雄，文責：保田和雄〕