



小瀬輝次先生を偲ぶ

武田 光夫

(電気通信大学)

東京大学名誉教授小瀬輝次先生は去る6月24日に急性心不全のためご自宅で78歳のご生涯を閉じられました。その前日までお変わりなくお元気にすごされておられたとこのことで、本当に突然のご逝去でした。まことに痛惜の念に堪えません。

小瀬先生は昭和22年9月、東京帝国大学第二工学部精密工学科をご卒業になり、ついで同大学大学院に進まれた後、株式会社大船光学製作所を経て、昭和25年3月東京大学第二工学部講師に任ぜられました。同年、生産技術研究所の発足に伴い、先生も同研究所に移られ、昭和34年1月に助教授、昭和43年12月に教授に昇任されました。昭和58年、定年により東京大学をご退官されるまで、33年間、東京大学生産技術研究所において、応用光学の研究および若手研究者の育成に励まれました。同年4月には、千葉大学工学部画像工学科に移られ、引き続き昭和63年4月からは千葉工業大学工学部電子工学科において教鞭をとられ、後進の指導育成に尽力されました。また、中央大学工学部をはじめ、多くの大学の教壇に立たれ、教育に従事されました。

先生は応用光学をご専門とされましたが、その研究歴は戦後の混乱期に始まっています。大船光学製作所において双眼鏡の設計に携わられた後、大学に戻られ、恩師である久保田広先生の指導のもとに光学薄膜の干渉色のご研究を始められました。それ以来一貫して応用光学の研究に従事されています。先生の主要な研究業績は、OTF (optical transfer function) による結像系の評価やホログラフィーなど、その当時の光学界における重要課題に正面から取り組まれたもので、敗戦後の日本の光学界の復興とその後の発展に大いに尽くしてこられました。特に、OTF測定機のご研究は、先生のライフワークとなりました。OTFとは時間周波数伝達関数を用いた電気回路の特性解析に倣い、光学系の結像特性を空間周波数伝達関数で評価する斬新な方法であり、先生のご研究はその後カメラをはじめと

する光学産業の発展に多大な貢献をされました。先生は昭和31年にアナログフーリエ変換方式の第1号機を完成させて以来、計算機を使ったデジタル方式に至るまで、わが国における多くの試作機の開発を担当、指導され、この分野における第一人者として指導的役割を果たされました。また、OTF理論の啓蒙にも尽くされ、昭和54年に出版された「フーリエ結像論」は、現在に至るまでこの分野のほとんど唯一の邦文の専門書として長く読み継がれています。これら先生の応用光学へのご貢献に対し、昭和63年に日本照明学会より功労賞が贈られました。学生時代に小瀬先生のもとでOTFについて学び、先生のOTF研究への情熱と思い入れの深さを間近に感じてきた筆者にとっては、OTFはまさに小瀬先生の代名詞そのもので、Ose Teruji Functionを意味するように思われてなりません。

小瀬先生は学協会活動にも熱心に取り組みされました。応用物理学会理事をはじめ、日本光学会幹事長、写真学会理事、日本学術会議物理学研究連絡委員会委員などの要職を歴任され、学会運営に尽くされました。また、国際光学会議の運営に参画され、昭和44年にはホログラフィーに関する日米セミナーを日本側議長として組織されるなど、わが国の光学界の国際化にご尽力されました。さらに、昭和56年には中国北京工学院において、翌年には中国科学技术大学においてOTFおよびホログラフィーの講義をされ、日中文化交流にも功績を上げられました。定年ご退官後は奥様とお二人で悠々自適のご生活を送られていました。そして、一昨年5月には永年のご功績に対し勲三等旭日中綬章をお受けになりました。

先生は大変気さくで社交的なお人柄で、直接の指導を受けた研究室の学生のみならず、大学関係者や学会、産業界の多くの研究者に慕われ、豊かな人脈をお築きになりました。研究室の定例の火曜輪講会には外部の大学や研究所や企業から著名な研究者や優秀な若手の方々が数多く参加され、毎週熱心な議論を交わすとともに、われわれ学生たち

により刺激をあたえてくれました。

小瀬先生は恩師の故久保田広先生をたいへん敬愛されておられました。小瀬先生のおともをして研究室のみんなで鎌倉の久保田広先生のお宅をお訪ねし、材木座海岸で海水浴を楽しんだのも懐かしい思い出です。筆者が小瀬先生に師事したのは久保田先生の亡くなられたすぐ後でした。久保田先生にお目にかかる機会はありませんでしたが、小瀬先生の久保田先生への敬愛のお気持ちは、そのまま学生たちにも伝わり、われわれも久保田先生の存在を身近に感じ尊敬の念が育まれていきました。小瀬先生に命じられて久保田先生の遺作となった岩波の「波動光学」の式の再チェックや誤植の修正のお手伝いをし、式の符号の誤りや π の落ちているのをみつけては嬉々として先生に報告に行っていたのもこのころでした。

教師には「説いて教える」タイプと「黙って教える」タイプがあるといえます。小瀬先生は後者だったのではないかと思います。学生が自分自身で考えて研究テーマを見出すまで黙ってじっと待つという指導法は、研究テーマを説いて与える方法よりはるかに難しく、忍耐のいる指導法です。小瀬先生は敢えて我慢して待ちつづけることにより、われわれに独立した一人前の研究者となるための自立力を授けてくださったのだと思います。このことの重要さと有り難さは、筆者自身が教師を長年経験した今にしてみてもよくわかったような気がします。

また、先生は「話す」ことよりは「書く」ことを好まれたのではないかと思います。講義や講演の際は壇上で少し恥ずかしそうにうつむいて、やや小声で「ぼそぼそ」といった感じで話されました。今流の派手なプレゼンテーションとは対極的な話法でしたが、お話の内容は常にウィットに富んで含蓄のあるものでした。一方、小瀬先生は「書く」ことについてはことのほか厳しいお考えをもたれ、ご自身の文章の中でもそれを実践されておられました。先生のもち味が最もよくあらわれるのは短い随筆風の文章のような気がします。「フーリエ結像論」の序文のなかでは、自らを結像理論の増改築工事に携わったひとりの大工に例えて、「OTFの学問体系の構築」という先生のライフワークを振り返っておられます。そこからは、先生の過去30年のお仕事に対する自負と謙虚さをともに感じとることができます。また、「光学」の「さろん」(第12巻第1号, 1983)に書かれた「国際規格と非規格三原則」や「巻頭

言」(第17巻第11号, 1988)の「CDの音と現色偏光」などのエッセイは、それぞれに先生の「日欧比較文化論」や少年時代にもどってクラシック音楽を楽しんでおられる先生の「人と技術論」が述べられていて味わい深いものがあります。思い起こせば、筆者は学生時代、論文の原稿を先生にみていただいて「これでいいよ」とおっしゃっていただけのようにするまでがなかなか大変でした。しかし、なすべき努力のすべてはそこまででした。先生が「これでいいよ」といつてくださった投稿論文は、和文英文問わず、どれも一度で受理されたからです。このようなご指導を授かったにもかかわらず、筆者は今でも文章を書くのが苦手です。この追悼文に先生が「これでいいよ」といつてくださることをただただ祈るばかりです。

小瀬先生は分け隔てなく周囲にこまやかな心遣いをなされ、学会活動や教育においても常に人の和を大切にされる方でした。日本光学会が「光学懇話会」という名称だったあの時代は、小瀬先生のこのようなおだやかな雰囲気とよく調和していた時代だったのではないかと思います。今や学会はグローバリゼーションの波にさらされています。また一方では、企業はもとより、大学さえも組織の存続にかかわるような厳しい状態におかれています。すべてに競争原理が適用される効率主義の時代となりました。短期間で目にみえる形の研究成果を上げることを求められる時代にあっては、「黙って教える」指導法を実践することも、十分な時間をかけて論文を仕上げることも、ますます難しくなっていました。このような折における先生のご逝去は「光学懇話会」的な「和」の時代の終焉を感じさせるとともに、先生に師事したよき青春時代の喪失を感じさせ、まさに寂寥の思い堪え難いものがあります。先生の訃報で外国でうかがい、最後のお別れにあがることのできなかったことが大変心残りです。今ここに、あらためて先生の長年にわたるご指導に深く感謝し、心より哀悼の意を表します。

本追悼文を草するにあたり、東京大学生産技術研究所の黒田和男氏と千原正男氏のご協力をいただきました。本文中の小瀬先生のご経歴に関する部分の記述は黒田氏が東京大学学内公報に記されたものを同氏の許可を得て使わせていただきました。また、千原氏には小瀬先生のお写真や種々の資料を提供していただきました。ここに記して御礼申し上げます。