

計 報

鈴木 達朗 先生を偲んで

大阪大学工学部、日本光学会幹事長 一 岡 芳 樹

鈴木達朗先生は、去る1月23日（土）肝不全のため大阪厚生年金病院で逝去されました。享年73歳。

先生は、大正8年4月25日、滋賀県で生まれ、昭和18年大阪帝国大学工学部精密工学科を卒業し、陸軍兵器学校をへて、母校で学究の道を進まれ、昭和40年大阪大学工学部応用物理学科教授となられました。

先生は、わが国光学界の第一人者として、終始一貫して光学、応用光学の研究教育に取り組み数多くの研究成果を挙げられ、国内はもとより国際的にも早くからその業績が認められておりました。鈴木先生は、昭和20年代から40年代にかけて応用物理学会で活躍されましたので、若い方はあまりご存じない方もおられると思いますが、常に光学界の第一線で独創的な研究を発表してこられました。

先生の業績の中で特筆すべきは、光学レンズの新しい設計理論—微分補正法—の提示だと思います。この理論は、今でいえば線形計画法の一種ですが、電子計算機もなく、また計画法という言葉すらなかった時代のお仕事で、当時としては、随分、斬新なものであったと思われます。この考え方は、従来にない全く新しいもので、それまでのレンズ設計法を根本的に変えるものでした。この成果は、当時いち早く東京大学の故久保田教授の目に止まり、応用物理学会の第1回光学セミナー（現在のサマーセミナーの前身）のテーマとして取り上げられ、講師一人による2日半にわたる異例の講習会として開催され、当時の日本の光学研究者、技術者に大きな影響を与えたと伺っております。それから約10年後、電子計算機の普及に伴い、この理論をさらに発展させて、非線形連立不等式を用いたレンズの領域型自動設計法を米沢成二氏（現日立中研）と共同で開発されました。当時は光学メーカーが集まってレンズ自動設計の研究会を行っていましたが、文献に出ている手法は最小自乗法を応用したものが主流（多分現在でもそうであると思いますが）でしたが、この方法のよいところは、収差許容範囲が設計者の方から指定でき、かつ、機械的拘束条件も同時に取り扱えるところにありました。以後、レンズの自動設計法の研究論文が当時のものを最後にして殆ど見あたらないのも不思議な気が致します。

先生は、光学だけでなく、電子工学、エレクトロニクス、精密機械、光電子工学、X線回折・表面物性、電子顕微鏡などにも随分関心をもっておられ、多くの研究業績をあげられました。先生の研究を年代順に列記しますと、光電子分光法の研究、微分補正法、レスポンス関数の測定機の開発、光学系の結像性能評価、位相変調を受けた回折格子による歪検出理論、領域型レンズ自動設計法、インコヒーレントホログラムの研究、相関フーリエ分光法の開発、結像理論、電子銃の研究、デジタル画像システムの開発、画像情報処理の研究、超音波映像法、医用画像処理、走査型光学顕微鏡

などがあります。このように、先生は、光学だけでなく関連する広い分野にも関心を示され、それらの分野に新しい息吹を吹き込むとともに、立派な研究成果をあげられました。

先生は、非常に独創性に富む新しいアイデアを盛り込んだ研究成果を次々と発表する日本人ばかりでした研究者でしたが、これは先生の研究テーマに対する先見性、洞察力が鋭く、研究に対する判断、評価が、真に鋭く怜俐であったからだと思われます。また、本当に勉強家で基礎をしっかりマスターしておられました。しかし、新しいテーマの着手はいつも随分早いのですが、逆に早すぎてその時点では世の中で認められず後で残念がれることも多々ありました。たとえば、レーザーの発振(1961年)、光ファイバーの研究(1965年)、液晶の研究(1968年)など現在の最先端技術になっているテーマをいち早く研究室では取り上げたのですが後がつづかなかったものもあり、当時助教授であった私のいたらなさを痛感しております。

研究教育面では、一貫して、放任主義をとられましたが、研究とはテーマを見つけることであり、テーマを決めれば8割方研究ができたも同然で、あとは、実験にしろ、計算にしろ、解析にしろ時間と熟意で解決できると口癖のようにいっておられました。この考えは現在でも私の研究室に受け継がれており大学院生の教育方針の原点になっております。

先生の門下生の約半数は光学産業界で活躍しており、人材養成の点でも日本の光学界、光学工業の育成、発展に尽力されました。先生はあまり管理的な仕事は得意ではありませんでしたが、応用物理学会関西支部長、同理事などを勤められ学術の振興に貢献されるとともに、昭和50年には関西に応用光学懇談会を組織され、光学界の発展に努力されました。

先生は、大阪大学退官後、勤められていた大阪電子通信大学もご定年になり、やっと時間が自由に取れるようになったので、これから日本光学会の発展の方策について、色々お教えを乞おうと思っておりました矢先の突然の訃報で、まだ信じ難く、真に心残りで残念でなりません。謹んで先生のご冥福をお祈り致します。