

寺田寅彦の言葉

山田 功

寺田寅彦の言葉で時々頭に浮かぶものがある。それは、弟子の中谷宇吉郎への言葉で、中谷宇吉郎著『寺田寅彦の追想』に紹介されている。それをまず次に掲げてみる。

「私が理研の研究室を辞して、今の所へ赴任した時に、先生から戴いた訓えはこうであった。『君、新しい処へ行っても、研究費が足りないから研究ができないということと、雑用が多くて仕事が出来ないということは決して言わないようにし給え』と云われたのであった。」(指導者としての寅彦先生より)。また、似た言葉として「先生はよく新しく卒業して地方の高等学校などへ奉職して行く人に、金や設備が無くても出来る実験というものがあるという話をして、そういう「仕事」をぜひ試みて見るようにと勧めて居られた。」(線香花火より)である。

私は昭和 39 年、高度経済成長期に運よく県立高校の物理教員になれた。教員生活が始まったばかりの 5 月、大学の指導教官から、間もなく行われる金属学会東海支部の研究大会で、卒論で研究した「錫蒸着膜の電子回折及び電子顕微鏡による研究」を発表してほしいと電話があった。それは発表者の先生が急用で出席できないためであった。学会発表などはじめてである。練習もちょっとしただけで、震えながら発表をした。その報告を勤務校の校長先生(専門は物理)にしに行ったら、校長先生は、電子線回折に関連した実験を高校ではできないだろうと言われた。電子線回折は、高価な設備がいるからもちろんできない。X 線回折はどうだろうか考えた。高校の物理実験室にある X 線発生装置は、ソフテックス(軟 X 線発生装置)である。これは波長の長い X 線を出す。これで岩塩などの結晶を使って回折像が見られるだろうか疑問を持ち、実験もせずに時間は過ぎて行ってしまった。すっかり忘れてしまっていた頃、どなたかがソフテックスを使って X 線回折をした研究を発表された。それを見て私は愕然とした。校長先生から提案をいただいたときなぜやってみようとしなかったのか悔やまれた。寺田寅彦は言った。お金や設備が無くてもできる実験はあると。寺田寅彦自身も医学部で使い古した X 線管球を使い X 線回折の先駆的実験をしている。お金を使う前に頭を使うことの大切さを学んだのである。

学校を退職してからは、設備もお金もない家でできる科学写真撮影としてプラスチックの偏光写真を撮ることを再開した。因みにこれを初めて発表したのは『科学の実験』12 月号(共立出版 1974)の表紙である。その成果は写真展を開き発表できたし、新聞、テレビでも紹介していただき、反響は大きかった。使った装置は、写真用のライトボックスと、偏光シートと偏光(PL)フィルターをつけたカメラだけである。さらに、これを発展させ「セロファンで折った雪の結晶を偏光板で見る装置」を作り、学研科学大賞奨励賞(2006)をいただいた。

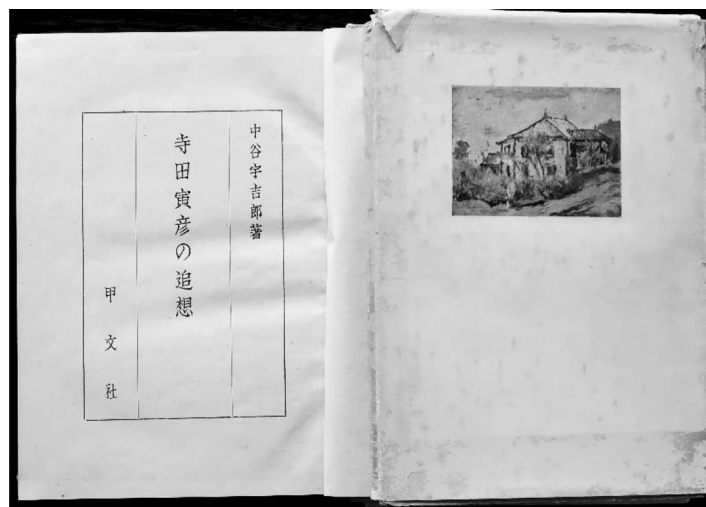
続いて、家のベランダで冬、氷が張ることを見つけ、できた氷の偏光写真を撮ることを始めた。美しさに魅せられ、ここ毎年冬になると撮影を続けた。その成果は、中谷宇吉郎雪の科学館が写真展「彩氷」を開いてくださったし、友の会会報『六花』でも紹介していただいた。

最近、集合住宅に移った。4階のベランダに水を張った容器を置いたが氷は張らない。4階では気温が3℃くらいにしかないのである。団地のすぐそばの池には、年に1・2回は氷が張るようだ。その天然氷の偏光写真を撮るのも面白そうだが、池の周りにはしっかりと柵が設けられ氷の採集ができない。こうなると新しい実験観察の楽しみを探さなくてはならない。

寺田寅彦は、西洋の科学研究の追従ではなく、日本独特の研究をすることを心掛けた。「尺八の研究」はそうだし、「椿の花の落ち方」も「墨流し」もみな弟子たちに伝えた研究態度に基づいている。「英国の科学雑誌ネイチャー誌に、世界の目ぼしい研究を毎回少数ずつ拾って紹介している中に、寺田先生の研究が我が国からは一番多く紹介されていたようである。」と中谷宇吉郎は記している。

寺田寅彦の弟子の中谷宇吉郎は、赴任地の北海道で、北海道にふさわしい雪の研究をはじめ、大きな成果を上げた。低温実験室で雪の結晶をつくることに成功をしたとき、恩師寺田寅彦は、すでに鬼籍に入っていた。できた雪の結晶を見ていただけないことをどんなに残念に思ったことだろう。

私など科学者ではないし、もう結構な高齢者であるが今住む地で、お金もかけず、設備もなくともできる楽しみを見つけて進めたら、今からでもオリジナリティーのあることができるのではないかと考える。こういうことを私は寺田寅彦に教わった気がするのである。



中谷宇吉郎著『寺田寅彦の追想』（甲文社 1947）