

光 拓

飯塚 啓吾

(トロント大学)

「あーあ、まただめだ！」カラーのポラロイドカメラが売り出された初期のころの話である。温度に敏感で、スキー場などで使うと人物が雪の中に埋もれてしまい、識別不能になってしまう。寒いところで写したときは、フィルムを手のひらで温めて、現像を促進しなければならなかった。

しかし、ポラロイドの機構は実に巧妙にできていた。シャッターを押した後、フィルムの端を持ってひっぱりだすと、フィルムは狭いローラーの間をくぐって出てくる。ローラーをくぐるときに小さな袋が破れて、その中の現像液がフィルムと印画紙との間に広がる。そして現像が始まる。1分間ほどたってフィルムをはがすと、画面が印画紙の中に現れる。

ちょうどそのころ、レーダー用のマグネトロンの実験をしていた。導波管の出口に手をやったときの温かさで、お天気もののマグネトロンのその日のご機嫌伺いをしていた。「あっそうだ！」現像中のポラロイドフィルムを手で温める代わりに、このマイクロ波で温めたら現像が加速され、少し早めにフィルムをはがすとマイクロ波のパターンがそのまま写るのではないか…？

ポラロイドカメラを取り出す手ももどかしく、ローラーをくぐらせたフィルムを夢中で導波管の出口に押しえつけた。最初の一発は電波が強すぎて焦げついた現像液がフィルムの周りから噴き出し、黒くぼけた像が浮き出た。しかし真中だけはより深い黒さである。

「しめた！」電波の写真が撮れたと思わず大声で叫んだ。瞬間、心臓の鼓動が高まり、体中に戦慄が走った。

家に帰って、さっそく妻に黒ぼけた写真を示しながら、導波管の TE_{01} モード分布とは何たるものかを説明したが、徒労に終わった。それでも妻は、この黒ぼけた写真をフレームに入れて机上に飾ってくれた。

電波の強さ、フィルムの冷却温度、照射時間などを次々と最適化し、百発百中写せるようになった。この幸運の機を逃してはなるまじと、無我夢中の日々が続いた。この方法を使ってマイクロ波ホログラムを作り、財布の中のコインが透視できるところまでこぎつけた。また音波ホログラムも作った。幸運は続かなかった。2~3年後に液晶という対抗馬が現れ、残念ながら感度という点でわが座を譲ることを余儀なくされた。しかし、電波の写真が写せたときのあの感動は、終生私の胸に留まった。この感動こそが研究生活の糧となり、原動力になってくれたと思う。「ぐい！」と引いたときの感覚が忘れられなくて、釣れても釣れなくても釣り糸を垂れば気がすまない釣り人にも似ている。

この1枚の古ぼけた写真は魚拓にも似て、今日もまた釣り糸を垂れる意欲と勇気を与えてくれる。