



## 長倉三郎先生の影を歩いて

Nobuyuki NISHI 西 信之 長光会, 分子科学研究所名誉教授・総合研究大学院大学名誉教授

長倉三郎先生は「情熱の研究者」であった。そのバイタリティーと実行力は並外れている。アメリカシカゴ大学の R. S. Mulliken 教授の下で、分子間電荷移動の理論的研究を行われ、帰国後はベンゼン誘導体の分子内電価移動電子遷移や電子スピン共鳴の研究に着手、分子内・分子間電荷移動電子吸収の実験的、理論的研究において世界的な功績をあげられた。私が、個人的に衝撃を受けた研究は、1967年に Molecular Physics に石谷炯さんとの共著で発表されたベンゼンとパラシクロファンアニオンの電子吸収スペクトルの研究であった。後者は、2個のベンゼン環の間で電子が共鳴相互作用で移動する強い吸収が760 nm に現れ、鮮やかな着色を示すというものである。この一連の研究から、ベンゼン環の間で電子が飛び回るといった魅力的な事象の実現を提案された。我々は、気相のベンゼン2量体や3量体カチオンの電子スペクトルを観測したが、確かに極めて強い電荷移動吸収がアニオンと同じ領域に出現し、先生の理論を論文中に引用させていただいた。この60年代の研究からその後半にはドナーとアクセプターの分子間電荷移動力の研究に重点を置かれ、多くの著名な研究者を輩出された。

東京大学物性研究所の分子部門のお茶飲み部屋も兼ねていた階段近くの1室に大きなテーブルとともに私と大学院生の八木幹雄君とが机を並べていたが、休憩時に先生が来られて、駒場の研究所時代に自転車で水を買って行って貧しいながらも工夫して研究をしていたが、「今は恵まれているねえ」と説教された記憶がいつまでも蘇ってくる。しかし、そのときの先生がほぼ全集中で活動されていたのが分子科学研究所の設立であった。1965年の日本学術会議第44総会で分子科学研究所の設立に関する提案が認められ、内閣総理大臣に勧告がなされた。1974年に分子科学研究所（当時仮

称)の創設設備費が認められ創設準備室が設立された。この経緯を先生が大変嬉しそうにお話しされたことが懐かしく思い出される。先生は、定年まで東大教授を続けられ、退官後、第2代の分子科学研究所の所長として着任された。着任時に分子研の助教授として先生を迎えられたことも何より嬉しかった。

実は、その後、吉原教授や坂田助教授とともに、全国の大学共同利用研究所が一体となって大学院大学を持つべきだとの提案書を長倉所長に提出したが、このような案が実現するわけがないだろうと却下された。ところが「君子豹変す」で、どのような確証を得られたのかわからないが、この案の最も積極的な推進者となられ、初代の総合研究大学院大学の学長となられた。葉山に本部の地を確保されたのも先生の人脈とお人柄によると聞いている。学長に就任後は、各共同利用研究所長とうまく連携されて立派な組織を作り上げられた。

さて、長倉先生の夢であった「分子を使って電気伝導体を作成しこれを実用化する」という夢は、常に私の頭にあったが、銀アセチリド結晶という有機化学者が絶対に扱わない分子性結晶から、1~3層のグラフェンからなるメソ多孔性炭素ナノ樹状体という新物質を、総合研究大学院生とともに作成することに成功し、日鉄ケミカル&マテリアル社で製造され、2020年12月から販売されたトヨタの新型ミライの心臓部に触媒担体として採用された。残念ながら先生にお知らせできなかったが、このような新物質を分子科学研究所で開発できたことはひたすら先生のおかげである。振り返ると、私は、常に先生の影を歩みながら先生の夢を追っていたような気がしている。

© 2021 The Chemical Society of Japan