

向井利夫先生を偲んで

大場好弘(昭和 52 年卒)

第一報： 令和 2 (2020) 年 1 月 10 日に東北大学名誉教授の向井利夫先生が享年 95 歳で亡くなられたとの第一報を大阪府立大学教授の池田浩さんからの無二の会（向井研同窓会）メンバーに向けたメールで受けた。向井利夫先生の訃報は突然であり、とても悲しく信じられないものでした。

研究第一： 私達（大場、丸山、佐藤、常田、八巻、高野）6 名は昭和 51 年 4 月に向井研に 4 年生として配属されました。有機化学第一講座のスタッフは向井利夫先生、戸田敬先生、宮仕勉先生、熊谷勉先生、小平くにさんの 5 名の教職員で、数多くの大学院生と共に化学教室の三階西側に拠点を構えていました。4 年生はとにかく毎日実験を仲良く頑張るという「研究第一主義」の研究室で、「有機化合物の熱と光反応」をテーマにした実験生活がスタートしました。4 年生は 3 つの部屋（314 室は大場と丸山、320 室は八巻と高野、323 室は佐藤と常田）でそれぞれ研究テーマを頂き、先輩方の脇で基本的な有機化合物の熱と光反応実験、分離、測定、解析手法を学び、卒業研究に終日専念する生活でした。大場、常田、佐藤は博士取得までの 6 年間お世話になりました。

自由と責任： 研究報告会での先輩方の研究報告と考察に対する深く厳しい質疑応答はとても鮮烈で、最新論文を紹介する雑誌会も多岐にわたり刺激的でした。昭和 51 年 4 月に博士課程 1 年生として向井研に来られた岡田恵次先輩の 170 報以上の一重項酸素に関する最新論文を紹介する雑誌会は実に 2 日間に渡るものでした。一重項酸素反応の研究をやりたいという岡田さんの熱意とそれを最終的に認める向井先生の度量の大きさに感動しました。同時に「自由の尊重と責任」が向井研究室の伝統であり「自由には、計画・実行、報告・議論、改善仮説策定、再実験を繰り返す」という

返して結果を出す責任が伴う事」を学びました。自由にやらせて待つ教育の大切さは、向井先生が寄稿した平成 19 年度の東北化学同窓会報での高瀬嘉平教授の追悼文にも述べられています。

リフレッシュ力： 一方で向井研には「良く実験し、良く遊ぶ」という伝統もあった。大学院の学生が雑誌会責任者となり、雑誌会の段取りが主任務なのですが一方で化学教室の野副杯野球大



昭和 62 (1987) 年 3 月 6 日 向井利夫先生のご定年を祝う「向井先生を囲む会」の集合写真
会への準備や飲み会、夏や秋の旅行などの手配、向井先生へのお酒や祝儀の依頼も副任務でした。スケジュールが合った時は向井先生も駆けつけ、しばしば野球の試合に出て頂いた。多忙な向井先生にも旅行や登山に数多く参加して頂いた。これらの活動は現代風で言えば「リフレッシュ力と団結力」です。研究は時に行き詰る。その時は限界まで努力し、それでも駄目なら休憩や遊びで視点の転換、閃き、仲間から助言、再チャレンジするエネルギーの充填等のリフレッシュ力も求められます。海外からの著名なゲスト教授や研究室のOBが来た時は大宴会、何らかの名目を付けた研究室主催の小規模な「リフレッシュ飲み会」が多かったと記憶しています。

優しさと胆力： 昭和 53 年 6 月 12 日午後 5 時に発生した宮城県沖地震の際、向井先生から「大場君、上の階で火事が起こっているらしい。何か出来ることがあるかもしれないので急いで一緒に行こう」と、活性炭フィルター付きのマスクを装着して 2 人で 3 階の廊下を走り東階段を登り

ましたが、凄まじい煙と熱気で5階へは進めなかった。仙台を襲った大地震時に見せた化学教室の他研究室の方々を心配する向井先生の優しさと、目の前の災害に立ち向かう胆力を感じた瞬間でした。

俯瞰力と学問： 私が昭和57年3月に博士号を取得して山口大学理学部に助手として赴任する際には「君はC₉H₁₀系炭化水素の反応をやっていたが、これからは硫黄を含む複素環を研究対象にすると新分野が開ける。」「僕は有機光反応が産業化に貢献していない事が残念だ。」とおっしゃった。これは後に大場自身が山形大学で推進した「チオフェンオリゴマーの有機半導体研究」「有機EL、有機半導体、有機太陽電池の研究者群を結集した世界一の有機エレクトロニクス研究拠点形成」へ繋がったと思っています。平成19（2007）年に私が工学部長になった時、向井先生の「俯瞰的に将来の学問分野を展開」「事業化を意識した応用研究も重視」を基本に学部改革を進めました。拠点化による研究開発成果の一部はスマホや大型テレビの有機ELや印刷型有機半導体、有機太陽電池等、様々な形で産業化されており、向井先生の事業化への願いが叶えられつつあると感じています。

向上心と誇り： 向井先生は昭和53年度の日本化学会賞を「環状ポリエン類と関連複素環の光および熱反応の研究」により受賞なさっていますが、これは研究室の同窓生一同が喜んだ慶事でした。しかし、向井先生はそこに甘んじることなく研究対象を広げ有機電荷移動錯体、有機高伝導錯体などでも優れた成果を上げられる一方、光化学協会の設立に尽力し（昭和52-54年副会長、昭和58-60年会長）、昭和55年3月に青葉山の理学部の入り口付近に東北大学理学部附属光エネルギー化学実験施設を設置しました。有機光化学の学理の探求と産業化への篤き思いが同施設での優れた研究成果創出と拠点形成に繋がっています。これこそが弛まぬ向上心の表れです。これは真島利行先生—野村博先生—野副鐵男先生—向井利夫先生へとつながる有機化学第一講座の研

究第一主義と真理の探究教育の伝統を引き継いだ向井利夫先生の誇りの表れであったと拝察します。

健康と化学： 向井先生は「戦時中に銃剣術をやらされた。」と良くおっしゃっていましたが、ご自身もスポーツでの健康維持に関してはとても積極的でした。自らも角五郎のご自宅から青葉山まで歩いて来られて、教授室で黙々と仕事をしていました。休日には東北化学同窓会の方々などとゴルフを楽しんでおられた事実が最終講義での説明資料に含まれていました。40年間の発表論文266報をまとめた表と共に最終年の昭和61（1986）年の参加学会数等24回とゴルフ28回でスコア等がまとめて書かれ「良く遊び、良く学んだ1986年」のタイトルで展示されていた。遊び心を持ち健康という基盤を鍛え、学者として成果を出す決意を定年まで貫いていると感じた瞬間でした。

かかあ天下と空っ風： 私事ではあるが、昭和57年3月に向井先生、綾子様ご夫妻に仲人をお願いした。ご挨拶にご自宅に伺った際に「私は群馬出身で、かかあ天下と空っ風が有名だ。人生は様々な出来事（空っ風）が起きるが家庭という石垣（かかあ天下）がしっかりしていれば乗り越えられ良い仕事ができる」との向井先生の人情のある人生の指針をお聞きしました。

見守り： 綾子奥様やお子様たちという見事な石垣に支えられ、健康で素晴らしいお仕事をなされ、充実した人生を過ごされた向井利夫先生には、定年後も向井研の同窓生や化学教室の方々のそれぞれの活躍を永年にわたり温かい目で見守って頂きました。向井利夫先生らしい、しっかりと見守りつつ、控えめに励ます態度に何度も背中を押されエネルギーを頂きました。

向井利夫先生の長年にわたるご厚情に感謝し、ご冥福を祈り 追悼文の筆を擱きます。