

TURN UP

薬剤師の新たな可能性を拓く応援マガジン

ターンアップ

June 2022

No. 57



スポットライト

京都大学名誉教授／
京都薬科大学名誉教授・客員教授

乾 賢一

VOICE — 編集長対談 —

星薬科大学薬剤師職能開発研究部門
教授・部門長

湯本 哲郎

PICK UP 訪問記

日本OTC医薬品協会

スポット
ライト

7

乾賢二

京都大学名誉教授
京都薬科大学名誉教授・客員教授



取材 / 山中修文 / 及川佐知枝 撮影 / 林溪泉

複数の取材相手から 何度も名前が出る そんな人物が登場

薬剤師の世界は広いようで、なんと狭いのか……。本誌の取材を通して、そう思わせられる機会は多い。もつとも痛感するのは、複数の取材相手の口から「○○先生が——」と、同じ名前が発せられたときである。そして、中でも突出した「登場回数」を誇るのが京都大学名誉教授で京都薬科大学名誉教授・客員教授の乾賢一氏だ。

彼の功績を振り返ればそれもうなずける。16年間にわたって務めた京都大学医学部附属病院（以下、京大病院）教授・薬剤部長時代に手がけた数々の改革、6年制薬学教育導入における貢献、京都府薬剤師会と京都府病院薬剤師会の組織統合など……。とても書き切れるものではない。あえて簡潔に紹介するならば、現在、我々がイメージする「病院の薬剤師像」をかたちづくった人物と言えるだろう。

今回の『スポットライト』は、そんな病院薬剤師のバイオニア的存在である乾氏に、ご自身のこれまでの道程を振り返っていただいた。

さあ、ここから「乾劇場」がスタートする。

「静かなる改革」で 薬剤師の歴史を 次々と塗り替える。

「薬をつくりたい」 その思いを胸に 薬剤学講座を選択

「乾劇場」は、薬学を志すきつかけとなった、彼らしい事実を聞かされるところから幕を開けた。

「高校3年生の2学期まで進学先に薬学部は考えていませんでした。学校の進路相談では『工学部に行きたい』と話していたと記憶しています」

意思が変わったのは、高校3年生の12月、熱を出して寝込んでしまい、期末試験を休んだとき。

「熱になさされ苦しかったからかもしませんが、突然、『薬学部に行つて良い薬をつくれば、人々の役に立つのではないか』との考えが頭に浮かんだのです」

これからたどる彼のパワフルな日々話からは想像し難いが、少年時代は体が丈夫なほうではなかったという。いつも薬が身近にあったことも、薬学部への進学を決めた要因のひとつだったのかもしれない。いずれにせよ、乾氏は突如として湧いた「良い薬をつくりたい」との思いを胸に、大学入試の直前に進路を変え、京都大学（以下、京大）薬学部へ進学したのだ。ところどころが――。

「薬学部内の野球部に入学したのですが、部の先輩に『将来は薬をつくりたい』と話す『薬学部では、それは無理だぞ』と言われてしまったのです。がっかりしたのですが、なんとか道がないかと調べてみると、おそらく『薬をつくる』に、いちばん近そうな学問は薬剤学だと知りました」

そこで、薬学部卒業後は京大大学院に進み、薬剤学講座で薬物の消化管吸収に関する研究に取り組んだ。

ところで、乾氏は大学を卒業した年に薬剤師の免許を取得している。「京大は『研究こそもっとも重要だ』という雰囲気満ちていたので、私も『薬剤師の免許はいちおう取っておこう』程度の認識でした。」

国家試験に合格したものの、薬剤師登録をしなければならぬことすら知らず、講座の教授だった掛見喜一郎先生に指摘され、あわてて手続きをしたくらいです」

どうやら、病院薬剤師・乾氏の登場は、しばらく先のようなのである。

京大から広大へ 博士号を得た後は 米国留学を果たす

京大大学院の博士課程2年目の1972年、乾氏は大学院を中退して広島

大学（以下、広大）医学部薬学科（当時）の助手に転じた。

「掛見先生のお弟子さんだった堀了平先生が、できたばかりの広大薬剤学研究室の教授に就任され、『広大に來ないか』とお誘いを受けたのです。堀先生には、サイエンティストとして生きるうえで、の厳しさや、情熱の大切さを教えていただきました」

広大でも薬物の消化管吸収に関する研究を継続し、1977年には念願の博士号を取得。そして乾氏が、次のキャリアに選んだのは米国留学だった。

「実は、大学院時代に有機化学や生化学など伝統的な薬学の基礎科学を専攻する友人たちから『薬剤学は、現象論ばかり追いかけていて学問とは呼べない』と言われたことに大きな不満を抱いていました。『いずれは、薬剤学の存在を認めさせてやる』との思いが募っており、一流の環境でもっと研究をしたかったです」

熱意が通じたのだろう、堀氏のあと押しもあって1978年にはハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院という、まさに一流の場への留学がかなった。

「ハーバード大学では、糖やアミノ酸のトランスポーター研究を手がけました。この研究は当時、最先端であり、おそらく私は世界でも、ごく初期のころに手がけたと自負しています」

本意ではなかった 京大病院への入職で 臨床に目が向き始める

留学先の恵まれた環境で研究に没頭していた乾氏。しかし「好事魔多し」か、はたまた「人間万事塞翁が馬」なのか。乾氏にとってターニングポイントとなる「舞台転換」が起きる。

「私が留学している間に堀先生が京大

病院教授・薬剤部長に就任され、先生から「仕事を手伝ってほしい。日本に戻って京大病院に来なさい」と言われてしまったのです」

米国で自らが筆頭著者となる論文も出せ、研究者として波に乗り始めていた。研究環境が整っているとは思えない日本の大学病院薬剤部で働くことは想像できなかったが、堀氏から「薬剤部でも研究ができる環境を準備するか」と強く説得され、結局、1979年に帰国し京大病院薬剤部の助手に。

このように京大病院への入職は本意ではなかったが、これを境にして、乾氏の視線は臨床にも向けられるようになっていく。

「当時の京大病院薬剤部では、私のような教員が研究と教育を担う一方で、薬剤部の臨床業務は技官が担当していました。けれども、医学部に籍を置く医師の先生方は、研究、教育、臨床のすべてに取り組んでいらつしやった。もっと言えば、患者さんありきで、教育や研究を進めるとのスタンスだったのです。

そうした姿勢に触れているうちに、薬剤部の教員、ひいては薬剤部全体が患者さんを中心に据えた臨床業務をしっかり行つていかねばならないとの意識が強く芽生えました」

乾氏の場合、活動の場が米国から日本に移ったことは、「人間万事塞翁が馬」のほうだったようである。

「もし、京大病院に行かなければ、今の自分はなかったでしょう」

薬剤部でできる さまざまな改革で 赤字解消を実現

京大病院で助教授・副薬剤部長を務めていた1990年、思わぬ声がかかる。東京医科歯科大学医学部附属病院

PROFILE

いぬい・けんいち

- 1969年 京都大学薬学部製薬化学科卒業
- 1971年 京都大学大学院薬学研究科修士課程薬学専攻修了
- 1972年 京都大学大学院薬学研究科博士課程薬学専攻退学
広島大学医学部薬学科助手（薬剤学教室）
- 1977年 薬学博士（京都大学）
- 1978年 米国ハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院消化器部門研究員
- 1979年 京都大学医学部附属病院薬剤部助手
- 1982年 米国ハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院腎臓部門研究員
- 1984年 京都大学医学部附属病院薬剤部講師
- 1987年 京都大学医学部附属病院助教授・副薬剤部長
- 1990年 東京医科歯科大学医学部附属病院教授・薬剤部長
- 1994年 京都大学医学部附属病院教授・薬剤部長
京都大学大学院薬学研究科教授（医療薬剤学）
- 2010年 京都大学名誉教授
京都薬科大学学長
- 2016年 京都薬科大学名誉教授・客員教授

(当時。以下、医科歯科大病院)から教授・薬剤部長にならないかとの打診があったのだ。京大病院出身者が医科歯科大病院教授を迎え入れられるのは稀であり、周囲からは大いに驚かれたという。

「当時の医科歯科大病院は、病棟の新築工事が始まり新たな一歩を踏み出そうとの機運が高まっていたのですが、薬剤部は運営体制が十分ではない状況で、病院長からは『日本でいちばんの薬剤部にしてくれ』と頼まれました」

異例の人事は、薬剤部改革のためには新風が必要だと病院長の判断によるものだったと推測できるが、まさにねらいは当たった。乾氏は、薬剤部でさまざまな改革を行い、生まれ変わりを図っていた医科歯科大病院に大いに貢献したのである。中でも触れておかねばならないのは、経営改善についてだろう。

「当時、全国の国立大病院で赤字問題が深刻化しており、医科歯科大病院も例外ではありませんでした。

薬剤部で問題解決のために何ができるかを考えた私は、看護部長から聞いたナースステーションで管理している薬剤が大量すぎるとの話から、注射剤の供給で無駄が発生している点に着目しました。そして、入院患者に処方された注射剤をセットして病棟に供給、残りが出たら回収する効率的なシステ

ムを構築し、大幅な無駄のカットを可能にしたのです」

さらに、時勢に応じた赤字解消の改革にも手をつける。

「1988年に入院調剤技術基本料、いわゆる100点業務^①が導入され、

薬剤師の病棟業務が診療報酬で評価されるようになりました。早速、私は薬剤部員たちを連れて先駆的な病棟業務を実施していた病院を見学し、医科歯科大病院でも腎臓内科を皮切りに病棟業務に乗り出しました」

ほかに乾氏は、薬剤部でできる施策を練り出していく。それらが主な要因となり、医科歯科大病院は見事、赤字脱却に成功する。当然、国立大病院の関係者たちの注目が、乾氏に集まった。

「国立大病院の経営改善に関する会議の委員に選ばれ、成果を発表する機会をいただきました。

その場にいた方々に、薬剤師の職能が医療の質や患者さんの安全・安心を高めるとともに、病院経営の改善を図るのにも役立つと認められ、大きな自信になりました」

乾氏の手腕は、遠く離れた古巣の京大病院にもとどろいたようである。同院から、次期薬剤部長の公募に応じるように要請され、4年間にわたって在籍した医科歯科大病院を去ることになった。

医師の信頼を得て 処方提案に対する 受け入れは9割超へ

1994年、京大病院に戻った乾氏は、教授・薬剤部長に就任した。もちろん、課された最大のミッションは経営への貢献。早急に医科歯科大病院時代に培った経験をもとに、改革に着手する。

まずは、病棟業務の推進だ。当時の京大病院の院外処方せん発行率は40%程度にとどまっておらず、薬剤部は院内調剤に追われて病棟業務どころではなかったという。

「こうした状況の原因は、結局のところ、医師の薬剤師に対する信頼の低さにあると考えました。そこで、薬剤師の病棟業務のメリットを訴えるとともに、薬剤に関するエビデンスを示す活動を強化するなどして、医師の信頼獲得に努めました」

すると病棟業務を実施する診療科は次第に増え、薬剤管理指導業務の件数が上昇するとともに、必然的に院外処方せん発行率も高まった。つまり、病棟業務を行う好循環が誕生したのだ。もちろん、医科歯科大病院同様に注射剤供給管理システムも構築し、期待されていたミッションを遂行した。

しかし、これで終わりではなく、乾氏は病院経営への貢献を掲げつつ、薬剤師の活動範囲をさらに広げる。

「2000年に病院建物が新築され、薬剤部の部屋が新しくなったのを機に抗がん剤と高カロリー栄養液（IVH）の調製を開始しました。2003年には、京大病院が全国でも早期に外来化学療法部を設置して外来がん化学療法をスタートしたのを受け、同部に薬剤師を配置しました」

ただ、ここで薬剤部が手薄になるといふ、なんとも皮肉な事態が起きる。「薬剤部の活動の範囲が広がるにつれて人員不足の問題が深刻化し、病棟業務が十分にできなくなり、肝心の薬剤管理指導業務の件数が下降してしまつたのです。

事態を打開しようと、状況をデータで示し、粘り強く苦境を訴えつづけたところ、しばらくして病院幹部から一挙に7名もの増員が認められました。薬剤部の存在意義が認められた証で、うれしかったですね」

薬剤部員の増員を受け、薬剤管理指導業務の件数は2007年から再び上昇し始める。さらに、同業務を通じた薬学的介入に対する医師の評価も上がり、2002年に74%だった処方変更提案に対する医師の受け入れ率は、2009年には93%までに達した。もはや京大病院では、「薬剤師なくして病

棟なし」の域に到達したと言つても過言ではない状況となった。

一方、乾氏の歩みは止まらない。薬剤部増員後の2007年、今度は手術部における薬剤師の常駐を決める。

「このことで、医薬品安全管理の向上や、麻酔科医の負担軽減を実現すると同時に、手術件数の増加、手術室内で発生していた薬剤の無駄の削減などによつて年間1700万円の経済的効果の創出につながり、論文でも発表しました」

ここで、少し注釈を入れなければならぬ。乾氏が病院の経営改善のために躍起になったように読めたのなら、それは誤解だ。薬剤師が経営に貢献できると示すことは、薬剤師の病院での確固たる地位確立にダイレクトにつながる。冒頭で「病院薬剤師のパイオニア的存在」と書いたのは、一連の乾氏の働きによつて、病院薬剤師の仕事の範囲が格段に広がり、医師をはじめとして各職種から薬剤師が欠かせぬ存在と認識されるにいたつたからだ。当然、彼の真意が薬剤師の地位向上にあったのは言うまでもない。

話は変わるが、2012年の診療報酬改定では、新100点業務」とも称される『病棟薬剤業務実施加算』が新設され、薬剤師による病棟業務は病院において必須となった。強くは言及しなかったが、乾氏が証明した病棟薬

務の医療の質を上げる効果が、新たな診療報酬の設定に関与したのは確かだろう。

縦割りを打破し 研究室の垣根を越えた 共同研究を推進する

2010年、京大病院を退官した乾氏は京都薬科大学（以下、京薬大）の学長に就任する。「乾劇場」の舞台は、研究室から病院薬剤部、そして大学へと移つたのだ。

「研究者として、病院薬剤師として、自分がこれまでに経験してきたすべてを、薬剤師養成に投入しようと心に決めました。

めざしたのは、20世紀初頭の医学者であるウィリアム・オスラーの言葉にヒントを得た『サイエンス、アート、ヒューマニティ』のバランスの取れた薬剤師、すなわち、臨床も研究もできる『ファーマシスト・サイエンティスト』の養成です」

大学が舞台になつても、乾氏の的確な分析による実行力は不変だ。「手始めに、縦割り意識が強く、視野が狭くなりがちな薬学を変えようと、研究室の垣根を越えた共同研究を推進しました。学生が複数の研究室の教員から指導を受けられるようになれば、

既成概念にとらわれない新しい研究が生まれてくるでしょう」

実は薬剤師の養成に関して乾氏は、2000年前後に議論が始まったところから薬学教育6年制を強く支持し、具体化に向けた活動にも大きく寄与。6年制をとる京薬大でも、臨床に重きを置いたカリキュラムを展開した。特筆すべきは、6年制ができたゆえに大学院修士課程に進む学生が激減し、薬学全体の研究力の低下が懸念される事態に対しても策を講じるのを忘れなかった点だろう。

「京薬大では、6年制薬学部卒後に進む4年制博士課程を充実させようと10名もの定員を確保しました。

さらに、大学院生にはリサーチ・アシスタントとして年間120万円が支給される制度や、半年間の海外留学を支援する画期的な制度も新設。経済的な支援を通じて、博士課程へ進学しやすい環境づくりを行いました」

乾氏の学長在任期間は6年間に及んだ。思い返して、今、薬剤師養成についてどんな感想を持っているのか。

「医学生とくらべると、残念ながら薬学生は、自らが将来、背負うことになった責任と矜持に対する意識がまだまだ低いように感じました。

医療の現場に出れば、薬剤師は医師とまったく同じように責任と矜持を持たなければなりません。学生の方々に

は、その大切さを覚えてもらいたい。また、教員の皆さんにも、人間の命を預かる者の教育にたずさわることへの責任と矜持を自覚していただきたいと思えます」

繰り返し出てきた「矜持」とは「きょうじ」と読む。意味は、「誇りを持って堂々と振る舞うこと」。すべての薬剤師の皆さんの心に刻んでほしい言葉だ。

行く先々すべてで骨を埋める覚悟を持ち静かなる改革を実行

さて、ここまで「乾劇場」をご観覧いただいた感想はいかがだったでしょうか。ひよつとすると、乾氏は自らがめざす改革のために大ナタを振るってきただ人物だと思っていた方も多くいたかもしれないが、実はまるで逆。紹介してきたように、自分にかげられた期待に応えるために、懸命に走りつづけてきた人なのである。

ただ、期待される場面が、我々の想像をはるかに超えて、とんでもなく多く、とんでもない数のことを、乾氏は成し遂げてきた。だからこそ、たくさんの人々の口から、彼の名前が飛び出すのだ。

「なんの因果か、さまざまな場所で働

くことになり、行く先々で骨を埋める覚悟で仕事に向き合っていました。心がけていたのは、衝突しないこと。周囲の合意を得ながら『静かなる改革』をめざしました」

ここで、紙幅に限りがあり、静かなる改革に限らず、青春時代の出来事や薬剤部での活動をしながらもアグレッシブにつづけた研究についてなど、語っていたいただいた（取材はなんと3時間を超えた！）ごく一部しか記せなかったことを、乾氏にも読者の皆様にも深くお詫びしたい。

薬剤師の一時代を築いた乾氏だけあって、取材の最後を締めくくるセリフもひと味違った。

「薬剤師をめぐるっては、いまだに『本当に国民のためになっているのか』といった批判が少なくありません。しかし、私は、かつて薬剤師が本場に厳しい場所に置かれていた時代を知っています。昔とくらべれば隔世の感があるほど薬剤師の地位は高まり、仕事の内容も変わりました。

だからこそ、薬剤師の現状を批判するのではなく、元氣が出るように激励しながら、次世代の薬剤師にうまくバトンを渡すのが、自分の最後の使命だと思ひ定めています」

今回の「乾劇場」はこれにて終幕。しかし、「乾劇場」の本編は、まだまだつづく。

スポットライト こぼれ話

米国でのドライブ

乾賢一氏は1978年、米国マサチューセッツ州ボストンにあるハーバード大学医学部・マサチューセッツ総合病院へ1年7ヵ月にわたって留学した。渡米は乾氏にとって、研究者としての大きな挑戦であった。しかし、研究室に閉じこもってばかりの味気ない日々だったのかと言えば、まったく違ったらしい。

「研究を突きつめるのはもちろんですが、日本の先輩の助言もあって、決して長くない留学期間中、米国の文化や人々にも触れ、研究以外のたくさんの経験もしようと決めていました」

そのような決心をした乾氏の格好の手段となったのが、マイカーである。



実は、米国留学が決定するまで乾氏は免許を持っていなかった。

「ただ、さすがに自動車社会の米国では車がなければ移動は厳しいだろうと、渡米直前に免許を取得。そして当時、住んでいた広島でほんの少し乗った程度で、すぐに米国行きとなりました」

マサチューセッツ州の免許も取得した乾氏は、帰国するために車を手放すことになった日本人からクライスラーの『プリムス・ダスター』を譲り受ける。「日本でわずかしか車に乗っていなかったおかげで、日本とは逆の右側通行・左ハンドルにも、すぐに慣れました」

乾氏のドライブは、いっしょに渡米した夫人とともに、まずはボストン近郊の名所めぐりからスタート。何しろマサチューセッツ州は合衆国誕生時からの歴史を誇る州で、名所には事欠かなかった。

「ピルグリム・ファーザーズの上陸と縁の深いケープコッド、レキシントンやコンコードといった独立戦争の舞台となった町々を訪れました」

夏には、ボストンから200kmほど離れたタングルウ

ッドへもドライブをした。『タングルウッド音楽祭』で世界的に知られる町である。

「ボストン交響楽団はボストンが本拠地ですが、夏はタングルウッドに拠点を移して練習をしていたので、リハーサルを見学したり、野外の音楽堂で演奏を聴くこともできました」

ちなみに当時の同楽団の音楽監督は、あの小澤征爾氏。1973年に就任後、2002年まで30年近く、その地位を務めることになるマエストロの音楽を生で聞いたのだから、素晴らしい経験だっただろう。



米国では毎日のように車に乗っていた乾氏だが、帰国後は、なんと現在にいたるまで一度も乗っていないという。

「勤務先の京大病院に通うために京都市内に住んだところ、交通の便がとても良く、車に乗る必要がまったくなくなってしまったのです」

免許を取得したのが渡米直前なので、乾氏の現役ドライバー歴はたったの2年足らず。もったいないような気もするが、ドライブの記憶が米国での楽しかった日々とだけ結びついているというのも悪くはないかもしれない。



米国でマイカーに乗る乾氏(右)と夫人(左)