

なんでもやってみよう
 そこから「隠れていた自分」が現れる。
 真の人生を見つげる場所が大学だ

アジアの大学でトップとなる11名のノーベル賞受賞者を輩出し、独自の研究力で世界をリードする京都大学。2022年の創立125周年を目前に控え、「古都・京都にある大学」というアドバンテージを最大限に活かしてさらなる進化を目指しています。大学で学び、研究することとはどういうことか。学生にとって大学はどのような「場」であるべきか。京都大学第27代総長、湊長博先生にお聞きしました。



京都大学
 湊 長博 総長

——先生が京都大学に進学しようと思っ
 たきっかけは。

高校の地学の授業を通して、化石だとか生命の起源に興味を持つようになりました。「生命なら医学部へ行け」という高校の教師のアドバイスもあって、京大医学部を受験したのです。数学少年でもありましたね。ちよつとやっかいな数式があると、授業そっちのけでのめりこむような高校生でした。

大学に入れば、新しいことが待っているという大きな期待に胸を膨らませていましたが、私が入学した1969年は大学紛争のピーク時で、キャンパスはバリケードで封鎖され授業はありません。今のコロナ禍のキャンパスよりひどかったです。有志で自主ゼミをやったりして自分で学んでいました。これも「自学自習」でしょうか。

——「大学で学ぶ」とは、どういうこと
 なのでしょう。

一般的に、高校生まではどうしても決められたことをやらないといけない。定期試験もそうだし、みんな同じようなペースで学ぶわけですね。だから自分でも知らない本当の自分というものが、まだ隠れているのです。

それが大学に入ると、ある種自由になり、いろいろなものにエクスポーズされた（暴かれた）時にポツと出てくる。逆に言えば、何が隠れているか分からないので、なるべく広くエクスポーズの機会を得たほうがいい。だから、学生たちには何でもやってみようと言っています。

本を読むなら徹底的に読む。理系の学生でも、ドイツ文学やロシア文学を読んだらいいし、文系の学生でも生物学の本を読んでみる。そういうことをやっていると、どこかでスイッチが入るのです。あれ!? これは捨てがたいぞ、と思い、引き込まれていく。結局、自分に向いていることは好きになるから、必死にやるようになる。そうして初めて「私にはこういうポテンシャルがあったんだ」「僕はこんな能力を備えていたのか」ということを発見するのです。

その意味で、本当に人生を探すのは大学に入ってからなのであり、その時点で、高校までのことは「リセット」することが大事です。有名高校にいたかどうかなどはまったく問題になりません。「本当の自分はどこだ」ということを大学で見つけられれば大成功です。あとはシチズンシップ、社会人として基本的なルールを身に付けてさえおけば、大学の目的は達していると思います。

——先生にとって重要な体験と
 は、どのようなものでしたか。

私が京大に入学した時は通常の講義はなかった。そのおかげで、逆に選択肢は多かったですね。私は本を読もうと思っ
 て、1年間はひたすら本しか読んでいな



湊 長博 総長
(みなと・ながひろ)

1951年富山県生まれ。医学博士。75年京都大学医学部卒。77年米国アルバートアインシュタイン医科大学研究員、90年自治医科大学助教授等を経て、92年京都大学医学部教授。2010年京都大学医学研究科長・医学部長、14年京都大学理事・副学長、17年10月よりプロボスト等を務めた後、20年10月より第27代京都大学総長に就任。免疫細胞生物学の多彩な基礎研究を展開し、18年ノーベル生理学・医学賞を受賞した本庶佑教授の共同研究者としてがん免疫療法の開発にも貢献。

かった。何でも読みましたが、ドストエフスキーやトルストイ、チャーホフといったロシア文学がほとんどで、日本のものでは大江健三郎や高橋和巳などを読みました。それで、大学3回生の頃に、オーストラリアのウイルス免疫学者、フランク・マクファーレン・バーネット卿の『Cellular Immunology』、細胞性免疫という本に出会ったのです。

初めは英語の勉強のつもりで原書を読んでいた。彼は1960年にノーベル生理学・医学賞を受賞しています。全13章の大著ですが、ガンと免疫について考察した最終章だけは非常に短く、「自分分はガン免疫というものを信じているが、残念ながら今分かってきていることはほとんどない」という結論でした。

夢中になって読んでいただけでも、難しい専門用語があると理解できなくなる。そこで、免疫学の教室を訪ねたところ、快く迎え入れてくれたのです。実験がしたいと言うと二つ返事で了承してくれました。好き放題にさせてくれるんです、京都大学というところは。結局、この「がんの免疫研究」が後年の私のテーマとなり、大きく評価されることになりました。

——自由の学風に基づいた、対話を根幹とした「自学自習」に象徴される京都大学の学びの特色は何でしょうか。

京大の学びは必ずしも「課題解決型」ではありません。我々が最終的に踏み込

だ他の国に絶対に抜かれていないところがあると信じています。それがインベンションの力であり、何か新しいものを見出す力です。

すでに確立している最前線の研究領域に参入することも大切ですが、京都大学では先人たちが未知の分野に踏み込み、最初のインベンションを成し遂げてきました。これこそ京都大学の研究スタイルなのです。我々がこれからも続けていかなければならないのは、いずれ必ず国民の福祉に供することになると信じて、新しいオリジナリティな発見を求め続けることです。

——先生は医学部を卒業後、26歳でアメリカに留学しました。この体験で得られ

たのはどんなことでしょうか。

5回生の時、研究室の教員の協力で、学部生の身分ながら英語の論文を執筆しました。それが著名な学術誌に掲載され、それを讀んだニューヨークのアルバートアインシュタイン医科大学のブルーム博士から、「うちの大学で研究しないか」と誘いがかかったのです。後に私の師匠となる人物です。また京都大学を卒業しておらず、その後も2年間の研修医としての務めがあるので断ったのですが、研修生活が終わる頃、また誘いがあり、断り切れずにアメリカに行きました。世界中から研究者が集まる研究室で、ライフワークになる「がんの免疫研究」を手がけるようになりました。当時はまだ誰も

未知の分野でのインベンション それが京都大学の研究スタイル

——京都大学は、アジアの大学トップとなる11名のノーベル賞をはじめ、フィールズ賞、ラスカー賞などの受賞者を輩出し、世界最高水準の研究活動を展開しています。教育と研究は車の両輪ともいえるのですが、京都大学の研究についてもお聞かせください。

近年、イノベーションということが盛んに言われますが、京都大学の歴史的強みで言えばインベンションなのです。最初に新たなものを作り出すという独創的な要素が必要で、インベンションの次にイノベーションが起きる。イノベーションは国際競争の前面に立つけれど、そのベースにインベンションがあります。

インベンションは発明と訳されますが、創意や創造する作業です。よく「必要は発明の母」と言われますが、歴史史に見てもそれは間違いで、ほとんどのケースをみると「発明が必要の母」なのです。つまり、内燃機関にしても、機関

て、それをみんなで議論しましょうというスタイルにこだわることはありません。教師にも個性があります。多彩な教師と少人数の学生が集まると何が起るかわからない。それが京大の教育の魅力なのです。

未知の分野でのインベンション それが京都大学の研究スタイル

車や車を動かすためにできたものではない。量子コンピュータというけれども、別にコンピュータを作るためにできたものではなく、科学の新しい理念だとかコンセプトとして出てきたものです。

京都大学の歴史を見ると、例えば湯川秀樹先生が新しいコンセプトを生み出された。コンセプトが現れると、これは使えるというので、イノベーションが



手がけていない分野でした。

ですから、学生に言いたいのは、「人間は化ける」ということです。私も学生時代は、生物学というベシツクなサイエンスに興味はあつたものの、医学部に入ったからにはいずれ医者になるのだからぐらいに思っていました。でも、やってみると面白くて、どんどんのめりこんでいく。最初は好きだとは思っていませんでした。最初は好きだとは思っていませんでした。自分で自分を発見するようになる。実験や研究で現象を発見するだけでなく、自分自身も発見していくのです。

——3年後、帰国し自治医科大学で臨床医となりました。

ブルーム博士の勧めでお会いした石坂公成先生のアドバイスで日本に戻り、内科医として現場で患者さんを診ることにしました。そこで自己免疫病、ガン、白血病などを診ました。けっこう修羅場をくぐったのですが、非常に勉強になりました。つまり、病気に対する「勘所」が分かるようになったのです。

12年後、京都大学に免疫学の講座を作るという話があり、私が担当することになりました。再び医学の基礎研究に戻りましたが、臨床医時代の勘所が大いに役立ちました。基礎の研究者の多くは、臨床を経験したことがありません。医者だけれど患者さんを診たことがないので、病気になるものを観念的に話すのです。

たくさん出てきました。直近で言えば、吉野彰博士の充電可能な軽量・高出力なリチウムイオン電池も、本庶佑博士の「免疫抑制の阻害によるがん治療法の発見」もそうです。本庶先生の研究は、免疫学、生物学の新しいルールを探そうという研究の過程で、がんの治療にとっても有効ではないかということが分かってきました。私も共同研究者として、PD-1という分子の研究を進め、2002年に本庶先生とがん免疫に関する最初の論文を発表しました。

本庶先生は2018年にノーベル生理学・医学賞を受賞しましたが、そこに至るまでには30年もの歳月がかかっています。長い道のりが必要で、最近、日本の研究力が落ちていると言われます。論文の数や特許の数が減っているのは事実で、それはそれで問題ですが、我々はま

それで、私が「免疫病などというような漠然とした言い方はやめたほうがいい」と言うものだから、ずいぶん煙たがられました(笑)。私は、基礎の研究者には現場で一定期間、医者を経験させたいといとさえ思っています。

ちなみに、京都大学に戻った当時は免疫学の教科書もなく、自らカリキュラムや講義録を作り上げました。全学共通科目も担当しましたが、500人以上の登録があり、教室はぎっしりで授業が終わっても質問をする学生が行列を作るほどでした。新しい学問に興味を持つてくれることはうれしいものです。

——最後に、京都大学が来年、125周年を迎えるに当たっての思いをお聞かせください。

米国出身の日本文学者、ドナルド・キーンさんは、「京都は1000年も前の暮らしぶりや風俗が残っている。世界のどんな古い都市にもない町だ」と語っています。これは山極壽一前総長がよく引き合いに出されていた言葉ですが、その独自の文化を持つ京都に、独自の理念を持つ京都大学が世界に通用する研究大学として存在していることは、非常に稀有なケースだろうと思います。この、「京都にある京都大学」というアドバンテージを最大限に活かして、記念事業を成功させたいと願っています。

——ありがとうございました。