

活躍中の同窓生

東京工業大学学長

三島 良直氏

(S48 金 S50 修金 S54 博カリフォルニア大学)

「若者よ 頭の芯が 疲れ果てるほど、考えよ」

いま、東工大はさわやかな風を受けている。

大学を襲った厳しい嵐を乗り越えて、やっと誕生した新学長は「世界最高の理工系大学の実現のための挑戦をしよう!」と呼び掛けている。

教職員、学生、そして同窓生とも力を合わせれば、大きなうねりを起こせるかもしれない。

明るく、温かく、学生思いの、この学長と一緒に、東工大ファミリーの一員として世界最高を目指してみたい。そう思わせる力強さがその眼差しにはある。

今、東工大は生まれ変わるチャンスを迎えている。

インタビュー 2012.10.4 東京工業大学学長室にて



世界レベルの人材を輩出することが 世界最高の理工系大学への道

—— まずは学長に就任された今のお気持ちを。

三島 やはり新学長選任にかかわるこの1年半は東工大にとって厳しいものでしたので、何より大学の中が笑顔で明るくなることを望んでいます。

東工大の長期目標として「世界最高の理工系総合大学の実現」ということがうたわれています。そんなことが実現できるのかと思われる方もあるでしょうが、東工大は学生も優秀だし、先生方の研究はそれぞれの分野で世界の一流級です。こんなポテンシャルのある大学が教育面も含めて世界のトップクラスを目指すのは当然のことだと思います。胸を張り、一致団結して世界レベルの大学へ向かっている姿勢が、早く見えるようにしたいと思っています。

—— 世界最高の理工系大学というのはどんなイ

メージなのでしょうか。

三島 たとえば、有名な MIT や Caltech* と比べてみても、歴史的な建学の精神や成り立ち、大学運営の方法などが全然違うので、それと同じにはならないし、なろうとしても意味がないと思います。

東工大だからこその、特色ある教育を行い、世界レベルの人材を輩出すること。それこそが一番の目標で、それができれば、立派に世界最高の理工系総合大学であると言えるのだと思います。

—— なるほど、海外でも通用する立派なグローバル人材を育成することが必要になるのですね。そのためにも、ものづくりだけでなく、ことづくりのようなことを融合して、大きなビジネスにまとめられる力が必要になるのではないのでしょうか。

三島 そうですね。私はものづくりを超えたものづくりを目指したいと思っています。

品質の高いものを作るだけでなく、その使われ方や、それが使われるために必要とされる機

* カリフォルニア工科大学



●プロフィール

みしまよしなお：1949年生まれ。79年、カリフォルニア大バークレー校材料科学専攻アシスタントリサーチエンジニア。81年、東工大精密工学研究所助手。89年、同助教授。97年、大学院総合理工学研究科材料物理学専攻教授。2006年、総合理工学研究科長。10年、フロンティア研究機構長。11年、ソリューション研究機構長。11年、理事・副学長（教育・国際担当）。12年10月より現職。

能まで考えられるエンジニアや科学者でなければいけない。

そのためには、自分の専門に対する知識が深いのは当たり前で、科学技術的にも幅を持たなくてはならないし、専門以外の異分野の教養も身に付けなければいけない。それができれば、東工大からもスティーブ・ジョブズのような人が現れるだろうと思います。

考える姿勢が欠如した日本の若者

三島 ところが、日本の若者は、教わるのだという意識が強く、頭の芯が疲れ果てるくらいものを考えろという訓練をしていないと思うのです。たとえば宿題が出ても、考えようとする前に、インターネットで質問に対する答えを探し、何かを見つけたら、すぐそれでレポートを書いてしまって、自分で考えよ

うとしない。そこが問題です。

「インフォメーションはナレッジではない」という言葉があります。知識とは取ってきた情報ではなく、それを自分の中にどう取り込むかです。そのために、私はものすごくハードな勉強をさせるべきだと思っているのです。

教員は、どのような教育をすればよいのか必死に考えて、「研究する時間が減ってしまう」と言わずに、まず教育に専念してほしい。毎年同じ講義を繰り返すのではなく、知識ではなく考え方を試す訓練を施し、学生が確実にレベルアップしていく工夫をして、クリアしなければ単位を取得させない、そういう厳しい教育が必要な時期になっていると思うのです。

当然、最初は「あの先生の講義はすっげー厳しいから取らないようにしましょう」と学生に言われるでしょうが、先生方皆さんがそうなれば、必死にならないと卒業できないという雰囲気ができ上が



桜並木で学生の挨拶に応えて

ります。それが、スタートです。そういったハードな勉強なしでは、将来、スティーブ・ジョブズのように「おまえの専門と俺の専門とを融合させて何か大きな絵を描け」と言われても、描けないと思うのです。

結局、今の学生の体質は受験勉強の弊害だろうと思います。そこから考えを変える必要があると思うのですが、受験のシステムを変えとなると大変な作業で、なかなか手を付けられない問題でした。しかし、この6月に文科省の大学改革実行プランが出て、入試制度も含めて教育を大胆に考え直せということになりましたから、日本の教育で今まで触れられなかったものに触れるチャンスが、今来ているような気がするのです。

—— 今、新学長に就いて、追い風が来ていますから。

三島 そう、台風一過で、確かに風が吹いてきているので、大学改革を今やれば、きっと今までにない大きな動きができと思っています。

学生と教職員の両方が、自分たちは世界最高レベルの東工大の一員なのだとことをしっかり自覚して、思いきり新しいことにチャレンジしていきたい。ということで私がつくったキャッチフレーズが、「自覚と熱意を持って、挑戦し続ける大学へ」なのです。

**“Spirit ! Enthusiasm !
Confidence ! ”**

—— 新しいキャッチフレーズの「自覚・熱意・挑戦」

を“Spirit Enthusiasm Confidence”とされていますね。「挑戦」をこう訳すのかと感心したのですが。

三島 そうなのです。これには工夫がありまして、students should have spiritとかstudents should have enthusiasmとは言えるのですが、students should have challengeとは言えない。英語にしたときにその三つが並ばないのですよ。それでコンフィデンスがいいのではないかということになりました。私は必ずしも日本語と英語が一对一に対応していなくてもいいと思うのです。思いつきシンプルな言葉なのだけでも、自覚って何だろうとか考えていくと、いろいろな取り方があります。学生や教職員にこの3つを持ってと訴えることもできるし、自覚と熱意と挑戦の気持ちを持って留学するように言えます。何をやるときでもこの気持ちは生きるとしています。この三つをもって自信を持って行動してほしい。

Make up your mind. Go for it.

—— 全くですね。

論文がほしい大学と特許がほしい企業

三島 大学のガバナンスは、企業とは違うので「統制」ではないのです。同じ意識で一致団結というのが大学のガバナンスだと思うので、「おはよう」から始まって、声を掛け合って、たとえ、口角泡を飛ばすように意見を戦わせても、その後で今日はいいい議論をしたという雰囲気が残るようにしたいと

思っています。

—— 最後はチームシップですね。そういう意味で言うと、産学連携が重要になってくると思いますが、それについては。

三島 これまでは大学の先生の研究と産業界のニーズを結びつける役割を大学の産連本部がしているという立場だったと思うのですが、それではものが動かないような気がするのです。産業界が「あの先生とこういうことをやりたい」と直接声をかける、このスタートポイントは何も変える必要はありません。そこの仲介に入ろうとすると手続きばかり面倒になってしまっ、かえって進まなくなってしまう。取っ掛かりは企業と先生とに任せて、それからの支援やコーディネイトをやった方がいいと思っています。

もうひとつ、ネックになっていたのは、企業はいつまでにどのくらいの成果を出したいというロードマップのようなものを考えているのに対して、大学はすぐ対応が遅いと思うのですよね。

—— 時間軸が違うのですね。

三島 成果も違うのです。企業は特許がほしいけれども、大学は論文がほしい。だから、論文が出るまでは成果は公表しないでくれというのが大学の立場で、企業からすると特許を取るまでは論文に書かないでほしいのです。その辺も、もう少しやり方があるのではないかと思います。

むしろ私は教育の方にも産学連携をもっと入れ



たいと思っています。世の中の動きやスピード感、世界における日本の産業の立ち位置などは、企業でないと教えられないのですから。

ただ、これも、学生側に学ぶ意欲がないといけない。「テストや宿題がなくて、聴いているだけで単位がもらえるから」などという学生が集まっても、仕方がないわけです。

東工大応援団としての同窓会

—— 蔵前工業会でも、学生対象の「蔵前ゼミ」や「蔵前懇話塾」を開催して、お互いを高めあおうとしています。

三島 それは参加する学生にやる気があり、教えようとする蔵前工業会の皆様方の熱意があるし、質が満たされていますね。普段の授業もそうならなくてははいけないと思っています。

欧米では大学の同窓会の役割がすごく強いのですよね。同窓生が大学のことをどれだけ気にかけているかが、東工大の力をアップさせる決め手だと思っています。東工大基金にも、もっと参加していただきたいと思っています。

—— 金額は少なくとも、大学に頑張ってもらいたいという気持ちをもってほしいですね。東工大基金に参画している人数が十何%とまだ低いのは残念なことです。





三島 同窓会には、東工大応援団になってほしい。東工大を出て指導的役割をしている人たちが、「俺は東工大なんだ」と、言ってくださるだけでも違いますよね。在校生も卒業生も大学に愛着を持って、にこにこしながら明るく「東工大はいいぞ」とみんなが言ってくれたら、最大のパワーを生むのではないかと思います。

そのためにも、もっと大学から同窓会や社会にアピールしないといけません。「東工大ってすごいじゃないか」という雰囲気をつくるのが、これからの重点ポイントだと思っています。

日本の大学の2単位と 海外の大学の2単位

—— 世界展開についてはどのようにお考えですか。

三島 世界の一流大学に伍してやれる大学にするのは、私の最重要課題の一つだと思っています。教職員の国際化、優秀な留学生の確保とともに、東工大生を外に出たいと思っています。いま、学生を海外の一流大学で勉強させるために、国際的に連携し、相互に乗り入れて異文化を理解しながら

ら学ぶプログラムを作ろうとしています。

ただ、バークレーなどの有力校に限って、東工大の学生が授業料を払って留学してきて単位を取るのはいいけれど、逆に東工大に留学して単位を取ってくるのは認めないと言われる。

本来同じレベルであれば、異文化に触れながら日本で学ぶ方が付加価値があるはずなのです。ところが、東工大の方が講義の質が低いから、同じ単位として認められないというのが、言外に見えて、悔しくて仕方がない。

—— 冒頭に「研究は世界の一线級で、負けない」とおっしゃっていましたが、向こうはまだ認めないということですか。

三島 教育が問題なのです。講義や演習の1単位とか2単位、その2単位の価値が日本の方が低いと言っているわけです。

—— なるほど。私も他大学で教えているのですが、一方的に先生が話しをして学生が講義を受ける授業というのはどうなのかと思います。

三島 長い間日本では、そういう教育でよかったわけです。大学を出た後、日本で働くわけだから、企業は企業なりに教育するし、みんなきちんと職に就けて、会社も高度成長できたわけです。しかし今となつては、日本の大学の教育システムでは、太刀打ちできなくなっているのではないかと思います。

私は大学院の博士課程をアメリカで受けましたが、1学期に2科目取ったらもう時間が手一杯、土日も含めて一日中勉強している状況で、息抜きは金曜日の夜だけでした。もちろん、ハードワーク自体が目的ではないのですが、今までの教育の質を転換しなくてはいけないということは確かです。

好きな野球を見るのが健康法

—— ところで、これから大変なお仕事を進められるわけですが、健康法は何ですか。

三島 健康法ね。性格が極めて楽天的で、まず落ち込むことがないんですよ。あとは、ビールを飲みながら野球を見たりするのが健康法ですかね。だから10月に野球が終わってしまうと4月まで、ものすごくつまらないですよ。テレビも何も見ないし。1月にキャンプインすると少し胸がときめいて、2月にオープン戦が始まると、もうあと何日だと指

折り数えるのです（笑）。

—— どのファンですか。

三島 ソフトバンクホークスです。子供のころから南海フォークスのファンで、私もめがねをかけていたこともあって、当時のエース杉浦のまねをして小学校の3～4年からサイドスローで投げていましたね。

—— 横投げというのは大変じゃないですか。

三島 コントロールはいいのですが、スピードボールはオーバースローでないとなかなか難しい。それに、不自然な投げ方なので、肩を壊しやすいですね。

中学で野球部に入ったときに、「投げてみる」と言われたのでサイドスローで投げたら、「そんな投げ方じゃ駄目だ、オーバースローに変えろ」と言われて仕方なく変えたのです。ピッチャーだったのですが、1年のときはずっとノーコンで、ノーヒットノーランをやったことはあるのだけれど、フォアボールが七つとかね。

2年になって、「ちょっと横から投げてみる」と言われて横から投げたらコントロールがすごくいい。「そっちでいけ」と言われて、「だから最初から俺はサイドスローだって言ってるじゃないか」と（笑）。

高校の途中で一旦休んで、大学時代は大岡山の「養老乃瀧」に飲みに通っているうちにそこの草野球チームに入ることになりました。日曜の朝「風林火山」と書いたユニフォームで野球をやって帰ってきて、「養老乃瀧」で生ビールを飲んでね（笑）。

世界に通用する素敵なオタクたちに

—— 確かに好きなことが一番の健康法ですね。



「養老乃瀧」チームのユニホームで（後楽園球場（現東京ドーム）にて1972年ごろ）



自宅で愛犬モモとくつろぐ（2009年ごろ）

では、最後に学生たちにメッセージを。

三島 東工大のカラーはオタクだと言われることがあります。ひとつのことを極めるという意味でオタクもいいじゃありませんか。このイメージを何とかして払拭しようとする必要はない。だけど、「素敵なオタク」にはなれると思うのです。幅の広い、教養もある東工大ならではの世界に通用するようなオタクにね。

学生に今一番言っているのは、今している勉強を続けて、自分が将来どうなるかというイメージを持ってということです。それを持ってないとしたら、勉強が足りないのです。教えてもらうのではなく、自分から必要だと思うものを取りにいけ、その姿勢があれば将来が見えてくるからと。

そういう気概を持たないで、ただ漫然と授業に出ているのでは駄目です。あとは、つたない英語であってもきちんと人とコミュニケーションが取れなければいけない。その基礎力がなければ、世界のどの国へ出て行くにも障害となるし、ましてや欧米の一流大学では、英語能力への要求が非常に高いため、留学への道筋ができたとしても、採用されないのですから。

—— ありがとうございます。皆で応援しながら、これからの東工大を楽しみにしています。

インタビューア： 関 誠夫（S43 生機 S45 修生機・蔵前工業会編集部部长）

文： 秋庭 紀子

写真撮影： 魚住 貴弘