

# 変化に対応できる教育 科学技術で社会に貢献

東京電機大学 古田勝久学長

——現在の大学を取り巻く環境からお話いただけますか。

古田 非常に難しいと思います。

なぜかという、日本の少子化問題があります。また、マスコミは「科学技術」に関して、これまでずいぶん負の部分強調してきました。しかし、日本が今何をしなければいけないかという、日本はやはり科学技術で生きるしかないんですよ。資源もない、何も無い。人だと言っていました。残念ながら人も少なくなってきました。若い方で夢を科学技術に託そうという方が少なくなっている。本学の創始者は、「日本は科学技術で国を発展させるんだ」と考え、国の礎になろうとしていたのですが、状況が変わってきています。

——今回、3人の日本人がノーベル賞を受賞されました。なぜ彼らがノーベル賞をとれたのか。今後、賞を獲るような方たちが研究開発する環境をどのようにつくるかが国の政策だと思えますが。

古田 その通りだと思います。あの方たちがやられた時期を考えてみると、日本の戦後です。日本は科学技術で生きなければいけないんだと

いう時代でした。湯川博士がノーベル賞をおとりになった。日本は科学技術で生きていくんだということがみんなのコンセンサスになっていたと思います。そういうこともあって、ノーベル賞をとられた先生方がすばらしい研究をされました。それ以前にも友永先生などがお集まりになって、いろいろな文献を読まれたり、勉強されたりしていたと聞いています。私は実は「自動制御」をやっていますが、「自動制御」も戦時中はほとんどなくて、戦後、勉強して追いついていく、いかに日本の産業に使うかということをお社の方や日本の大学の先生が集まって、ふかし芋を食べながら、謄写版で刷った原稿をみんなで読みながら、勉強されたという話を聞いています。そういう先生はすばらしい仕事をされ、その教え子であるのが我々の年代からいいます。今入ってこようとされる方は、夢を科学技術に託していないんですね。科学技術は温暖化や公害を招いたと言われています。しかし、人間の価値が地球より重いとされるようになったのは、実は科学技術の進歩なんです。生産性をあげた結果です。曽根綾子さんはそれをお

分かりになっていらっしやるのか「電気のない国には民主主義がない」と書かれています。すばらしい言葉です。電気がなければ政策をみんなに伝える手段もないし、投票を集計する手段もない。電気のないところには民主主義はない。地球上の多くの国には電気がありません。しかし、ノーベル賞を受賞された方々も含め、以前すばらしいことをやられた方々は、決していい状況のもとにはありませんでした。

——教育は、1年遅れることは、10年、10年遅れることは100年とよく言われます。今手をつけなければ100年後のスタートが遅れているということですか。

古田 1990年頃、フィンランドの教育大臣、その当時30歳です。今はテレビ局の社長をやっているしやるそうですが、「これからフィンランドは、ITカントリー、インターネット・カントリーを目指すんだ」と言っていました。この方の講演を聞きに行き、フィンランド大使館で質問したんですが、小学生にコンピュータを教えるといっても、今の勉強時間に加えるのは大変じゃないかと思っただけです。「コンピュ



古田勝久東京電機大学学長

### 古田勝久氏

1967年東京工業大学工学部化学工学課程卒業。1967年東京工業大学大学院理工学研究科博士課程修了。工学博士。1970年東京工業大学制御工学科助教授、1982年同教授。2000年東京工業大学名誉教授、同年東京電機大学理工学部情報システム工学科教授。2003年21世紀COEプログラム“Human Adaptive Mechatronics (HAM)”（東京電機大学）プロジェクトリーダー。2008年東京電機大学学長。

ータを教えるつもりはない。今まである科目を全てコンピュータを使って教育したい」とおっしゃっています。すばらしいですよ。19年前です。今や小学生の学力に関しては世界一です。

——冒頭の大学を取り巻く環境をどのように理解されていますか。

**古田** 一番厳しいのは学生です。次に厳しいのは、その方々がサイエンスに興味を持たなくて、法律や経済などに興味を持っていることです。

——「東京電機大学」と名前に電機とあるのだから、目指す人が多いんじゃないですか。

**古田** もっともっとたくさんの方に目に目指してもらいたいですね。私どもと工学院、芝浦、武蔵工業（現東京都立大学）の4大学がいろいろやってきましたが、昔に比べて、応募者の数は年々減っています。とくに理工系志望の学生が減少していますね。

今、アメリカのNSF（ナショナル・サイエンス・ファウンデーション）ではいい高校のサイエンス、マスマティクスの先生を、ドクターコースに行ってもいいというプログラムを作っています。先生方に、大学における今の教育や研究にもっと

興味を持ってもらえるんです。工夫連携と言いますが、日本でも文部科学省ははじめいろいろな省で、そんなこともぜひ応援していただきたいと思っています。

——東京電機大学が、科学技術立国ニッポンのお手伝いをするということですね。

**古田** 2012（平成24）年、北千住駅前に新キャンパスを移転します。駅から1分のすばらしいキャンパスです。神田では電機学校として一昨年100周年を迎え、今年で102年の歴史がありますが、発展にあわせてキャンパスがいろいろなと

ころに散らばり、過去の研究と現在の研究では変わってきています。そんなことも直していかうと思っています。——「3人寄れば文珠の知恵」ということで、ばらけているよりは、総合力も高まりますね。

**古田** 神田にある工学部、未来科学部、その関連の大学院を駅前のキャンパスに集結し、いい教育、いい研究を進めていきたい。やるべきことは足立区との連携です。地域との連携、地域の工業化などにも貢献していきたいと思っています。

——2012年に向けての課題は何でしょうか。

**古田** もう一度元に戻って、社会の変化に対応できる学問、教育ができていけるようなシステムを作っていかなければいけません。2012年を目指して、今どういう教育をしていかなければいけないかグランド・デザインを作っています。入ってきた学生さんには基盤をきちんとやっていただきたい。

——基盤がないと変化に対応できないですね。

**古田** 基盤教育をきちんとやれば、10年後には理工系私立大学のトップです、と言っています。