特集 3

「CEATEC視察」実習

来るべき超スマート社会に挑む!

昨年秋に開催された「CEATEC JAPAN 2018」。国内外から最新のテクノロジーが集結する本展示会に、東京医科歯科大学の医学科1年生103人が教育活動の一環として会場を訪れ、「デザイン思考」を活用した授業を実践した。実施目的や教育としての成果について、田中雄二郎理事(医療担当)兼副学長と、長堀正和准教授に話を聞いた。

——2018年10月に開催されたCEATEC JAPAN 2018に、東京医科歯科大学の学生が見学に訪れ、そこで授業を行ったことが話題となりました。この狙いは何だったのでしょうか。

田中　医療分野には最新テクノロジーが次々と導入され、医療機器だけでなく、医療そのものも変わろうとしています。そこで、どうしたら学生たちが、最新テクノロジーに興味を持ったり、社会の変化に触れたりできるかということを考えました。

——具体的には、どの授業にCEATECの見学を組み入れたのでしょうか。

田中　私は、9年間にわたって医学科の教育委員長を務めてきました。その中で、1年生に対して、医師になるための意識づけを行う「医学導入」という科目を設定しました。しかし、講義だけでなく、学生たちが実際の最新テクノロジーに直接触れることが重要であることも感じていました。そこで、CEATECを活用することを思いついたのです。東京医科歯科大学では、デザイン思考(※)を活用した教育に取り組んでおり、それを担当していた長堀正和准教授に相談し、CEATECの見学を授業に取り込む具体的な計画を進めてもらいました。

長堀　東京医科歯科大学では、2017年度まで、文部科学省研究拠点形成費等補助金事業の未来医療研究人材養成拠点形成事業として、「IQ・EQ両者強化によるイノベーター育成」に取り組んできた経緯があります。イノベーションプロジェクトを成功させるには、人、ビジネス、テクノロジーの3つの要素のバランスが重要とされています。CEATECは、学内では触れる機会が少ないテクノロジーやビジネスに直接触れることができる点がメリットです。

田中雄二郎
理事(医療担当)兼副学長

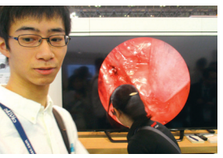
※ 部分最適解を積み上げるのではなく、全体最適解をまず考える思考法。見えないものを形にするという意味で「デザイン」という言葉が使われている。

——授業はどんな形で進めたのですか。

長堀　「単に会場を見学する」のではなく、学生自身に課題を持って見学してもらうことにしました。まず、10月上旬に、学生が感じている課題を抽出した「バグリスト」を作成。5~6人を1チームとして、その内容を議論してテーマを絞り込みました。社会的な問題や医学的な問題に限定せず、日常的な課題にまで対象を広げました。CEATEC JAPAN 2018の会場では、学生がその課題を解決できそうな技術や製品を見つけたり、ブースの説明員にヒントをもらったりして、様々な方法でアプローチしました。

田中　積極的に話を聞いていた学生がいる一方で、自分の得意領域ではないテクノロジーの展示に物怖じしてしまう例もありました。医師にとって、患者とのコミュニケーションは、最も重要なスキルの1つです。

長堀　見学後は、午後3時からグループディスカッションでアイデア出しなどを行い、その後、シャープや三井住友銀行、LIXIL、JTBといった出展企業の担当者が、メンターとして、学生たちを支援したり、情報を提供したりしてくれました。



——CEATEC見学後にはどんな取り組みを行いましたか。

長堀　学生たちは、見学後、約2週間をかけてアイデアをまとめ、発表に向けてプロトタイプや、パワーポイントの資料、ビデオの制作を行いました。「その日の天候などにあわせてAIが洋服を選び、さらに汚れた洋服は自働的に洗濯を行い、再びクローゼットに戻してくれるサービス」「部屋の中で呼びかければ、外出に必要なものが自ら玄関までやってきて忘れ物がなくなる」という仕組みなどがありました。

田中　実習後、学生を対象にアンケートを行いましたが、「来年も継続して実施した方がいい」という回答が約6割、「CEATEC会場を訪れたことでアイデアのインスピレーションが得られた」という回答者も9割に達するなど、とても大きな刺激になりました。

——CEATEC 2019でも、「医学導入」の実習として、学生による会場見学を行う予定ですか。

田中　実施する予定です。最新のイノベーションが社会に実装されるまでに7年かかるといわれますが、6年間の修業年限となる医学科の場合、今の1年生が卒業する時点には、ちょうど、それらのテクノロジーが社会実装されていることになります。学生たちには、イノベーションが進んでいることを知ってもらい、常に関心を持ってもらいたいと考えています。

長堀　学生には、アイデアがあったとしても、幅広い知識や情報がないため、そんなことはできないと思い込んでしまう傾向があります。CEATECを通じて、限界がなくなってきていることを知り、次に進むためのきっかけづくりにもしてもらいたいですね。 B

長堀正和
准教授