

ユーザ事例
 東京電機大学 東京千住キャンパス
 使用ソフトウェア
 AutoCAD

東京電機大学の新しいチャレンジ AutoCAD ユーザ資格試験を大学で実施

これだけ多くの学生が日常的に AutoCAD を使っているのだから
 この環境を生かして資格が取れるなら、一度試してみよう

今回の資格試験もそうですが、オートデスクでは教育機関向けに無償で商業製品を提供するなど、教育機関に対する幅広い支援体制を打ち出しています。ソフトウェアは 1 本 1 本のコストはさほどなくても、学生全員に提供するには巨額の予算が必要となり、学内でもいろいろ問題視されがちです。それだけに、このようなオートデスクの取組みには感謝するばかりです。今後はさらにコミュニケーションの場を作るなどして協力関係を深めていきたいと考えています。



学校法人 東京電機大学
 総合メディアセンター
 主事

木村 勉 氏



資格試験前の対策セミナーの様子

約 800 名が日常的に AutoCAD を使う環境

工学分野の専門教育を中心に100年余の歴史を誇る東京電機大学 (TDU) は、企業や研究機関で使われる最新技術や手法の導入にも積極的である。CAD も早くから授業に導入してきた。特にオートデスク製品については AutoCAD を中心に授業で使用。多くの学生が日常的に駆使している。2015 年1月、同大はこの環境を活かして、新たに「オートデスク認定資格プログラム」を実施した。

「本校では15年以上前から授業で AutoCAD を使っています。特にこの東京千住キャンパスでは、建築学科と機械工学科の必修講座で全員が AutoCAD を使い、その数は800名近くになります。これだけ多くの学生が日常的に AutoCAD を使っているのですから、それを生かして資格が取れるなら一度試してみよう、というのが正直な気持ちでした」。そう言って苦笑いするのは、TDU総合メディアセンターの木村勉氏だ。木村氏が勤務する総合メディアセンターは、TDU全体で使われる多種多様なメディアやアプリケーションソフト等を全学的な視野で導入・展開し、管理まで行なっていく支援機関である。

「一番の期待は、やはりこの資格が、学生たちの就職や将来の転職活動における武器になってほしいということです。実際、リクルーティングサイトの求人等を見ると、最近は応募資格に「AutoCAD が使える」ことを上げている企業も少なくありません。だからこの資格が、学生自身の就職活動で有利に働

く可能性も十分あるでしょう。それに「社会に求められる技術者を育成する」という本校の理念にもマッチしていますよね」(木村氏)。そんな木村氏の言葉を受け、同じく総合メディアセンターに勤務する小山氏は、この取り組みの背景について次のように語る。

「この資格試験そのものは日本ではまだまだ歴史が浅く、学生たちにどれくらい需要があるのか、私たちもまだ手探りの状態です。ですから当初は、第1回の結果を見ながら需要があるのかどうか判断し、その上で今後に繋げていきたいと考えていました」(小山氏)。ところが実際に学生に向けてポータルサイトで資格試験の開催を広報し、受験者を募ったところ予想外の事態となったのだという。

「告知を始めると、たった2~3日で60名の定員がいっぱいになってしまったんですよ。他のソフトのセミナー等では、頑張って呼びかけても15から30名程度しか集まらないのが普通で、なかなか満席にはなりません。なのに今回はあっという間に埋ってしまい、その後も「受験したい」と窓口に来る学生が何名もいました。試験対策テキストが用意されているという点も大きかったでしょうが、それにしても予想外の大反響でした」(小山氏)。

受験資格として「50時間程度の AutoCAD 使用経験、または製図カリキュラムを受講して AutoCAD のツールやメニューを理解している方」という条件が設定され、特にハードルが低くなっているわけでもない。「試す」つもりで試験実施を決めた小山氏・木村氏にとっては、嬉しい驚きだったのである。

もちろんこの資格を就職に活かせれば一番良いが、そうでなくとも 自分がこれまで AutoCAD を使ってきた証として取っておきたかった

社会人以上の高い合格率を達成

今回、資格試験が実施された東京千住キャンパスは、2012年に開校100年を迎えた TDU が、JR 千住駅前に開設した最新の都市型キャンパスである。環境に配慮した省 CO2 技術や高度な防災機能など最新技術が集約され、試験会場となった PC 教室もきわめて充実した設備類を備えている。資格試験当日は、最初に試験対策セミナーを1時間半ほど行った上で本番の試験が実施された。休憩時間を含めトータル3時間弱のイベントである。

「受験の募集は全学科の学生に向けて行ないましたが、応募者はやはり、AutoCAD に親しんでいる建築学科と機械工学科の学生が中心でした。その他ではロボット・メカトロニクス学科の学生もいましたね。彼らも授業や研究室で AutoCAD や Autodesk Inventor を使っているんですよ」(小山氏)。

試験問題は AutoCAD の操作に関わる基礎を中心に総計30問。受験者は、試験会場となった PC 教室備付けのパソコンを使って解き進めていく。この時、使用する試験用アプリのインターフェイスは、画面上部の問題ウィンドウに1問ずつ問題が表示され、その下に問題に対応したシミュレータ画面が開く形となっている。つまり受験者は上の問題を読み、そこで求められた操作を下のシミュレータ画面で行なうのだ。もし後回しにしたい問題があったら、チェックを入れて飛ばせば、最後の一覧ページからまたその問題へジャンプし、再挑戦できる。1000点満点で700点以上取れば合格だが、終了すれば合否もその場でパソコンを使って確認可能となっている。もちろん学生たちにとっては初めての経験だったはずだが、定期試験ではないだけに、比較的リラックスして取組めた者が多かったようだ。実際に試験を受けた学生に話を聞いてみよう。

「AutoCAD は学部3年の時に必修で使っていました。今は研究室で Autodesk Inventor ばかり使っています。なので今日は久しぶりに使ったせいかちょっと戸惑いましたが、でも問題自体は決して難しくありませんよ」と手応えを語るのは、ロボット・メカ



菅崎 暢崇 君
修士2年 ロボット・メカトロニクス専攻

トロニクス専攻の修士2年 菅崎暢崇君だ。その言葉通り、菅崎君は早々に合格を決めたという。

「いま自分は椅子ロボットを設計しているので、CAD は必須ツールなんです。将来は設計者を目指しているので、ずっと CAD を使うことになるでしょうね。今回のユーザ資格もキャリアの1つになれば、と期待しています。それにテキストや対策セミナー、加えて試験そのものもすごく勉強になりました。“こんな使い方があったんだ!”と驚かされることも多く……もっと早く知りたかったですね」と笑う。一方、鶴田佳輔君は機械工学科先端機械コースの3年生。流体制御をテーマとする研究室に所属している。

「工業高校の頃から AutoCAD に触れ、今はこれでプレス抜き型など部品から設計して組立図まで書いています。今日は知らなかった使い方やツールも出てきましたが、逆にそれが勉強にもなりました。事前にテキストも貰えるし、普通に使えれば大丈夫ですよ」。そう語る鶴田君ももちろん合格組だ。彼の場合、この資格挑戦の動機は力試しだったという。「ずっと AutoCAD を使ってきたので、その資格なら取っておきたいと思って。もちろん就職に活かせれば一番ですが、自分が AutoCAD を使ってきた証として取得しておきたかったんです。将来はもちろん、プロフェッショナル試験にも挑戦するつもりです」。

最終的に今回の TDU の受験者は47名。そのうち合格者は36名で合格率は77%に達した。社会人対象の試験でもなかなか出ない高い合格率である。TDU の学生の優秀さ、真面目さがあらためて証明されたといえるだろう。最後にもう一度、総合メディアセンターの木村氏に今回の感想を伺った。

「とにかく学生の反響が良かったことにあらためて驚いています。これを定期的にやれるなら非常に喜ばしいことだと感じますし、ぜひ継続していきたいですね。オートデスクでは学生・教育機関向けにソフトウェアも無償提供して下さっていますし、今回の取組みも含めて、今後ますます協力を深めていければ、と思っています」



鶴田 佳輔 君
工学部3年 機械工学科 先端機械コース

本当に予想を超える反響の大きさに驚かされましたが、これはやはり「資格」というキーワードが効いたのではないのでしょうか。日常的に AutoCAD を使っている学生も、初めから設計者を目指している人は別として、ほとんどはそれが将来どんな役に立つのか半信半疑で使っています。それが「資格」という具体的な「付加価値」となったことで、多くの学生がこれに注目し、あらためて CAD 利用の意義を感じたんですね。その意味でも、今回の試みは非常に有益だったと感じています。



学校法人 東京電機大学
総合メディアセンター

小山 仁 氏

東京電機大学

<http://web.dendai.ac.jp>

所在地 東京千住キャンパス、埼玉鳩山キャンパス、千葉ニュータウンキャンパス、東京小金井キャンパス

創立 1907年

学部 工学部、工学部第二部、未来科学部、理工学部、情報環境学部

大学院 先端化学技術研究科、工学研究科、理工学研究科、情報環境学研究科、未来科学研究科