

『東京都市大学 平成22年度 優秀教育者賞』決定!

実践的なシステム開発能力を 養うための教育プログラム

優れた教育成果をあげた教職員に対する『東京都市大学 優秀教育者賞』を、環境情報学部 情報メディア学科の大谷紀子准教授が受賞しました。受賞理由となった業績と、就職活動にも役立つその教育プログラムの内容についてご紹介します。

大谷紀子准教授は、研究室活動の一環として、学生たちに学内で活用できる実用的なシステムを設計・構築させるユニークな教育を続けています。これにより、プログラミング技術だけでなく、システム開発能力や、コミュニケーション能力も身につけることができるといいます。

学生、教職員にとって 利便性の高いシステムを次々開発

2002年、情報メディア学科の開設とともに本学に着任した大谷紀子准教授は、その2年後、3年生が研究室に配属されると同時に、実践的なシステム開発能力を養うための教育プログラムをスタートしました。

「きっかけは、教職員の親睦会。横浜キャンパスの図書館職員から事務処理が煩雑で困っているという話を聞き、そういうことなら私の研究室でシステムを開発しよう、ということになりました。学生たちにとっても、プログラミングを実践的に学習する絶好の機会だと思ったので」と、大谷先生。まず先生自らシステム設計の根幹となる仕様書を作成し、それに即して3年生がプログラミングを行いました。翌05年に稼働を開始し、現在も横浜キャンパスで活用されているこの『図書館システム』は、学生が希望する図書

申請したり、図書館側が休館日などの各種情報をオンラインで提供するもの。学生、職員の双方から好評を博し、大谷先生も予想以上の手応えを感じたそうです。続いて、翌年には横浜キャンパスの『夜間・休業日 研究室・教室等使用申請システム』を開発。このシステムができる前は、夜間などに学生が研究室や教室を使用する際、所定の用紙を事務窓口で受け取って必要事項を記入した後、担当教員の所へ出向いて印鑑をもらい、再び窓口へ提出しなければならなかったのですが、こうした一連の流れが、すべてweb上で処理できるようになりました。

その後も、学生の学内アルバイトを管理するシステムや、進路や内定状況を登録・閲覧できるシステムなど、毎年テーマを変えて次々新たなシステムを開発・稼働させています。そのすべてが、学生はもちろん、教職員の利便性向上につながるものばかり。しかもペーパーレス化が図られるため、環境情報学部らしく環境面での貢献も大です。

社会に出たとき役立つ コミュニケーションの力も醸成

評判を聞きつけた職員から、「こんなシステムを作ってほしい」と依頼が舞い込むようになり、5年目からは公募というかたちに落ち着いています。最近では職員だけでなく、教員からもオファーが来るようになったといいます。当初、先生が行っていた仕様書作成も学生に任せることに。4年生が仕様書を作って、3年生がプログラミングを担当するという具合に役割分担が明確になりました。

「私の研究室では、卒業生の8割がシステムエンジニアになります。その基本的な仕事の流れを、2年間で学び、体験できれば、社会に出たとき必ず役立ちます」。

事実この教育プログラムを受けたことが、企業に好印象を与え、就職内定につながったケースも少なくありません。

プログラムでは、毎年夏休みの宿題として新たな開発テーマを与え、10月半ばにコンペを実施。優秀な提案をした学生をリーダーに、依頼主である教職員との打ち合わせを重ねながら、システムを設計・構築していきます。もちろんコンペに落ちた学生もサポートに回るなど、全員参加が原則で、約半年をかけておおまかな開発を終えます。

「プログラミング力や、システム開発力を養うだけでなく、依頼主との折衝を通じてコミュニケーションの能力や柔軟性も高められます」と大

谷先生はその教育効果を強調します。「通常の授業や試験では、設問に対して正しい答えを出せば評価されます。システム開発の現場は違う。こうしてほしいと言われたことに対して、ただその通りにやっただけでは決して依頼主に納得してもらえません。いわば設問そのものが時に応じて変化していくのです。学生は『言われたとおりにきちんとやったのに』と、戸惑いますが、そんなことを繰り返して2ヶ月ほど経つと、逆に『こんな機能を付けた方がいいのでは』などと、自分たちから提案するようになるのです。

成長ですね(笑)」。

優秀教育者賞の受賞をバネに、今後もこのプログラムの質をより一層高めていきたいと語る大谷先生。その姿勢は、つねに進化し、改善し続ける都市大の姿と重なります。



環境情報学部 情報メディア学科 大谷紀子 准教授

1993年東京工業大学工学部情報工学科卒業。95年同大学大学院理工学研究科情報工学専攻修士課程修了。同年キヤノン株式会社入社。情報メディア研究科にて情報検索の研究に従事。2000年東京理科大学理工学部経営工学科助手。02年武蔵工業大学(現:東京都市大学)環境情報学部情報メディア学科講師。07年同准教授に就任。06年東京大学にて博士(情報理工学)の学位を取得。



毎年夏休み期間中に、2泊3日、プログラミング三昧のゼミ合宿を実施します(前列右から2人目が大谷先生)。



進路/内定状況登録・閲覧システムの使用風景。学生たちに登録してもらった内定状況を、簡単に閲覧できるようにしたこのシステムは、学生の就職活動や、職員によるキャリアサポートに役立っています。



この教育プログラムの記念すべき第1号は、図書館システム。希望図書の申請などがオンラインで簡単に実行できます。