

OCW/OCW-i と教務 Web システム



国立大学の法人化がなされ、大学間の競争が激しくなっている今日、東工大も、より良い大学へと日々変革していく必要に迫られている。「教育サービス」という視点から大学力の向上を目指し、2009年4月、東工大に TOKYO TECH OCW-i と教務 Web システムの二つのシステムが新しく導入された。

TOKYO TECH OCW/OCW-i の統合システムについて、これを設計・開発した真島先生に、教務 Web システムについて教務課学部グループに、お話を伺った。



真島 豊 教授

TOKYO TECH OCW/OCW-i

TOKYO TECH OCW は、学内外に向けて講義ノートやシラバスなどの教育資源を提供するシステムである。インターネットを経由して、全世界に無償で教育資源を提供する OCW (オープンコースウェア) は、マサチューセッツ工科大学によって提案され、今では世界中の大学が導入している。日本国内でも多くの大学が導入しており、その中でも東工大の TOKYO TECH OCW は、群を抜いて規模が大きい。2009年4月の月間アクセスビューは90万を記録しており、2009年10月31日現在、公開講義数は551にのぼる。

2009年4月、TOKYO TECH OCW の保持する多くの教育資源を利用して、学生一人ひとりに特化した学習支援システムが作られた。それが TOKYO TECH OCW-i である。TOKYO TECH OCW-i は、東工大の学生を対象に、各々の学生が履修している講義の情報を提供している。この情報には、講義資料やシラバス以外にも、休講情報などが含まれている。

OCW-i の導入によって、教員は講義資料をより公開しやすくなった。OCW で公開する講義資料には誰でもアクセスできるため、著作権の関係

で一般に公開できない資料は掲載することができない。こういった著作権に関する制約のある資料は従来、教員が Web ページを用意して、パスワードをかけた上で、講義を受講している学生に限って公開するという形がとられることが多かった。しかし、OCW-i の導入により、教員が Web ページを用意しなくても、このような資料も講義を受講している学生に限定して公開することができるようになった。

講義資料の他にも、OCW-i を経由して、教員が授業を履修している学生に対し、課題やお知ら

せを発信することも可能になった。逆に、学生が教員に対し、課題を提出することもできる。また、My ページからメールアドレスを登録すれば、学内アドレス (@m.titech.ac.jp) に届く情報を、個人向けの PC メールアドレスや携帯アドレスに転送することができる。

TOKYO TECH OCW/OCW-i の目標は、東工大の理工系教育の素晴らしさを学内外を問わず多くの人に知ってもらい、東工大のブランド力を向上させることである。これを目指して、TOKYO TECH OCW/OCW-i は日々発展し続けている。

教務 Web システム

OCW-i と同時期に導入された教務 Web システムは、OCW-i とは異なるアプローチで、東京工業大学の教育サービスの向上を目指している。このシステムは、今まで直接教務課に出向かなければできなかった各種申請などを、インターネット上で手軽に行えるようにしたものである。現在では、学習申告と成績確認ができるようになっている。これらの手続きのオンライン化は、以前から要望が多く、教務 Web システムはこの要望に応える形でつくられることになった。また、教務 Web システムは OCW-i と連携しており、OCW-i にアクセスした際に表示される学生の履修状況にあわせた週間時間割は、教務 Web システムのデータを使って作成されている。

東工大の教務 Web システムの特徴は、認証システムとして「東工大ポータル」を利用していることだ。申告科目や成績といった学生の個人情報扱う教務 Web システムでは、アクセスしている学生・教員を正確に特定するだけでなく、本人以外からのアクセスを厳密に制限する必要がある。

個人情報の流出を避けるため、他大学には、学内からのアクセスに限定することでその危険性を下げているところもある。東工大には、既に「東工大ポータル」という高度な認証システムが存在していたため、これを教務 Web システムに利用することで、学内外問わず、どこからでも利用できるシステムを構築した。場所や時間帯に縛られずに自分の都合に合わせてアクセスできるので、東工大の学生や教員にとってはもちろん、他大学にいる時間が長い非常勤講師にとっては特に、使いやすいシステムと言えるだろう。教務 Web システムだけでなく、OCW-i もこの認証システムを用いて、認証を行っている。

教務 Web システムの導入に際しては、当初、いくつかの障害があった。学習申告や成績確認のためのシステムは、多くの大学に存在し、既製のソフトウェアもある。しかし、東工大のカリキュラムは、重複申告ができたり、学部生が大学院の講義を受講できたりと、他の大学と比べて複雑であるため、既製のソフトウェアでは対応しきれず、システムの改変が必要となり、余分なコストがかかってしまう。そのため、東工大の教務 Web システムは全て独自に設計された。

また、教務 Web システムは、途中でダウンしてしまうということがあってはならない。例えば、学生が学習申告をしている途中でシステムがダウンしてしまうと、本人は申告したつもりが実際は処理がうまくいかず、未履修扱いになってしまうという深刻な事態を招く可能性がある。特に、東工大の教務 Web システムは、学生が申告できな



い科目を誤って申告していないかを、東工大の複雑なカリキュラムを参照してチェックする必要があるため、負荷がかかりやすい。そこで、教務課では、学習申告時にシステムがダウンしてしまわないように、システムを導入する前に、アクセス集中による負荷にどれくらい耐えられるのかを調べるテストを行った。テストの結果、学習申告の締め切り日を学年ごとにずらすことで、負荷を分散させるという措置がとられることになった。

教育サービスの向上を目指して

TOKYO TECH OCW/OCW-iと教務 Web システムの役割は異なるが、いずれも東工大の教育サービスの向上を目的とし、使いやすさを念頭に置いて作られている点は一致している。実は OCW-i ができる前に、『ジャンザバー』という学習支援システムがあったのだが、あまり普及しなかった。その反省からも、OCW-i は人に使ってもらえるシステム、好きになってもらえるシステムを目指して作られている。現在のところ OCW-i はそれほど広く認知されているとは言えないが、OCW/OCW-i を設計・開発した真島先生は、システムを改善し便利にすることで、OCW/OCW-i をより多くの人に認知してもらいたいと考えている。認知度が上がれば、新たなユーザも生まれ、さらにシステムの改善につながっていく。この繰り返しで、TOKYO TECH OCW/OCW-i には、学内の教育に永く根ざすシステムとなってほしいという想いを真島先生は語った。

OCW-i にも教務 Web システムにも、より良いシステムにしていくためにはまだ改良が必要だ。2010 年 4 月からは、携帯電話を使って OCW-i を利用することができるようになる。これは学生側から寄せられた要望に応え、新たに追加が決まった機能だ。携帯版 OCW-i では、現在パソコンで閲覧できる情報に加えて、期末試験の時間割や、従来は教務 Web システムを介して確認していた、

前述してきたように、導入前には様々な懸念事項があったものの、導入されてから現在まで目立った障害は発生していない。教務課では、今後も教務 Web システムの安定性を確保しつつ、サービスの更なる拡充を目指している。具体的には、サークルなどが教室を使用する際の手続きをオンライン化することや、四大学連合などで他大から来ている学生も教務 Web システムを使えるようにすることを近々の目標としている。

学生個人の成績も見るができる。このように、私たちユーザがシステムを利用し、積極的に意見を発信していくことが、システムを改善していくことにつながる。

取材の最後に、真島先生はこう語った。「残念ながら東工大では、東工大を好きだと思って卒業していく人の割合があまり高くないのではと思うことがある。その度に、大学が学生に対して良いサービスを提供してきたのか、という疑問がわく。東工大の学生が、良い環境で勉強して、東工大は良かった、と思って卒業していったほしい。そのためには学生に『良い大学だった』と思ってもらえるようなサービスを提供していくことが大切だと思う。大学の根本的な役割は教育だから、教育を通じて、よりよいサービスを提供していけばいいのではないだろうか。」



OCW-i のロゴは、右上のブロックが一つ欠けたデザインになっている。これには、システムが不完全だからこそ、より良くしていくべきであるという想いがこめられている。

今回の取材を通じて、二つの新しいシステムが、開発に携わった方々の愛校心に支えられたものと知りました。また、私たちユーザの意見が、システムの改善に必要なのだと強く感じました。

末筆になりますが、ご多忙のなか取材に快く応じてくださった真島先生と教務課学部グループの皆様にご心より御礼申し上げます。

(石橋 舞・森 祐子)