



国立大学法人 筑波大学

Cbox 38台の導入で、遠隔地の大学と授業映像の共有を実現

USER PROFILE

学 長 永田 恭介
 所 在 地：筑波キャンパス(茨城県つくば市天王台1-1-1)
 東京キャンパス(東京都文京区大塚3-29-1)
 学群・学類：人文・文化学群／社会・国際学群／人間学群／
 生命環境学群／理工学群／情報学群／医学群
 ／体育専門学群／芸術専門学群

理念

筑波大学は、基礎及び応用諸科学について、国内外の教育・研究機関及び社会との自由、かつ、緊密なる交流関係を深め、学際的な協力の実をあげながら、教育・研究を行い、もって創造的な知性と豊かな人間性を備えた人材を育成するとともに、学術文化の進展に寄与することを目的とする。従来の大学は、ややもすれば狭い専門領域に閉じこもり、教育・研究の両面にわたって停滞し、固定化を招き、現実の社会からも遊離しがちであった。本学は、この点を反省し、あらゆる意味において、国内的にも国際的にも開かれた大学であることをその基本的性格とする。そのために本学は、変動する現代社会に不断に対応しつつ、国際性豊かにして、かつ、多様性と柔軟性を持った新しい教育・研究の機能及び運営の組織を開発する。更に、これらの諸活動を実施する責任ある管理体制を確立する。

導入システム

収録 Cbox Pシリーズ



収録 Cbox Sシリーズ



導入前の課題

- 遠隔地の大学と授業を共有するため、なるべく多くの授業を板書などがきちんと見える状態で収録したい。
- 人手のかからない、教員の負担が少ない自動収録配信システムを構築したい

導入後の効果

- 板書などに対応した授業映像を収録でき、遠隔地の大学から閲覧できるようになった。
- システムに録画予約するだけで、収録から配信まで自動でおこなえるようになった。

筑波大学は、“いつでも、どこからでも、簡単に、誰でも使用できる”をコンセプトに、1974年に全学的な情報基盤の整備運用、研究開発を担う計算センター（学術情報メディアセンターの前身）を設立し、筑波大学の教育・研究を支えてきました。2006年にシラバスの掲載、講義資料の提示などをおこなえるeラーニングプラットフォーム WebCTを導入後、2010年より、学習管理システム「筑波大学 Moodle」の運用を開始し、テキストベースの教材の提供や、小テストの提示などをおこなってきました。その後、2012年に、学内のeラーニング推進と、ICTによる教育の質向上を目的として「教育クラウド室」が設置され、より教育効果の高い動画を中心とした教材の拡充を目指して、合計38台の講義収録システム「Cbox」を導入しました。

遠隔地の大学と授業映像を共有したい

eラーニングシステム構築に深く関わった筑波大学システム情報系 情報工学域 阿部 洋丈 准教授、情報環境機構 学術情報メディアセンター 教育クラウド室 井上 俊孝氏は、「Cbox」導入の経緯をこう語ります。



筑波大学システム情報系 情報工学域 阿部 洋丈 准教授

『筑波大学 Moodle』では、テキストベースの教材などの静的コンテンツを中心に運用をおこなっていましたが、それが大きく変わるきっかけとなったのが、2011年に Web で講義収録システム「Cbox」を見つけたことでした。他のシステムもいくつか検討しましたが、講師のカメラ映像と板書の文字やプロジェクターに表示している授業資料（Power

Point など）を自由にレイアウトして収録できる点や、視聴の際に、板書の映像だけを拡大縮小して見られる点などが高い評価を受け、2012年3月に4教室で「Cbox S2HD」4台を導入し、運用を開始しました。』



筑波大学 情報環境機構 学術情報メディアセンター 教育クラウド室 井上 俊孝氏

このようにスタートした筑波大学のeラーニングシステムは、2012年度に、筑波大学と鹿屋体育大学の連携による体育・スポーツにおける共同専攻の設置が決定すると、さらに大きな広がりを見せました。『鹿屋体育大学がある鹿児島県と、筑波大学がある茨城県は、1,000kmもの距離があります。この2つの大学で共同専攻を設けようとすると、時限（授業の開始 / 終了時間や、学期）の違いなどから、すべてをライブ授業で対応することが難しいという問題点がありました。このため、どんな授業でも映像で受講できるよう、2015年までに、全学規模で合計38台の「Cbox」を導入しました。また、同じタイミングで、これまで運用していた「筑波大学 Moodle」を、新たな学習管理システムへ移行しました。』

人手がかからない、教員の負担が少ない “ゼロエフォートなシステム”

「Cbox」は、体育専門学群を中心とした各教室にそれぞれ設置されており、授業開始と同時に自動で収録開始 / 終了がおこなわれます。収録後の映像は、教育クラウド室のサーバに自動でアップロードされ、翌日には学習管理システムに映像へのリンク URL が表示されます（授業映像を教員がチェックしてから

配信する設定も可能）。学生や教員が学習管理システムにアクセスし、視聴したい授業映像の URL をクリックすると、サーバ内にある映像が再生されます。筑波大学の学習管理システムには、これらの授業映像のほか、課題や授業資料なども公開されており、権限を持つ受講生や教員は、いつでも映像を視聴できるようになっています。

導入の効果と今後の展望について、阿部准教授、井上氏はこう語ります。『人手がかからない、教員の負担が少ない “ゼロエフォートなシステム” を重視してシステムを構築しました。教員は、収録したい授業を各

学部の教務担当スタッフへ申請し、スタッフがシステムに登録すると、後はもう自動で配信まで進められるので非常に助かっています。今までビデオカメラで授業を撮影していた教員からは、ビデオカメラの録画ボタンを押す手が必要ないことや、映像を HD 画質で拡大 / 縮小できる、と、良い評価を受けています。収録した授業映像は、学生の試験対策としても活用されており、試験前になると頻繁に利用されているようです。また、まだ数は少ないですが、FD（Faculty Development）に利用しているケースもあります。』

から、安定したシステムであることが大切だと思います。フォトリソのサポートは、万が一トラブルがあった場合にも、非常にきめ細やかに対応してくれるので満足しています。また、今後、大学教育のグローバル化がさらに加速していくなかで、時差のある海外大学との連携は、ライブ授業だけでは賅えない部分が多く、授業を収録して遠隔地と共有するというニーズは、さらに高まってくるのではないかと思います。筑波大学としても、積極的に情報を収集し、グローバル化、eラーニング、アクティブラーニングに取り組んでいきたいと思っています。』

■ワークフロー

