

金沢工業大学 虎ノ門大学院

講義収録配信システムを自動化 学生・教員・事務スタッフに最適な環境で運用

USER PROFILE

所在地：虎ノ門キャンパス(東京都港区愛宕1-3-4)
専攻：知的創造システム専攻/ビジネスアーキテクト専攻

K.I.T.虎ノ門大学院は、金沢工業大学が2004年4月に「知的創造システム専攻」として、東京・虎ノ門に開設した「ビジネス」・「知財」のプロフェッショナルを育成する1年制の社会人大学院です。



金沢工業大学
虎ノ門事務室 室長
高田 理尋 氏



金沢工業大学
情報処理サービスセンター
システム部 技術課長
高島 伸治 氏

導入システム

収録 Power Rec MV



配信 Power Contents Server

導入前の課題

- 講義収録の事前準備や収録・登録作業にかかる事務スタッフの負担が大きく、改善が必要。
- 収録失敗などの問題が起きている。
- 教員画像とパソコン画像だけの収録ではなく、電子黒板や学生の発言も収録対象に加えたい。
- 最新パソコン環境での視聴対応に加え、学外から学生が視聴できる環境を要求されていた。

導入後の効果

- システム管理者と事務スタッフの事前準備・コンテンツ登録作業・配信システム管理等の運用コストが80%削減された。
- 教員が講義収録に制限されることなく授業が行え、収録手続きも簡便になった。
- 講義集録が確実にできるのに加えて翌日には自動的にサーバから視聴可能となり、視聴者となる学生に対するサービス品質が向上した。

金沢工業大学の虎ノ門大学院(知的創造システム専攻・ビジネスアーキテクト専攻・高信頼性ものづくり専攻/社会人向け大学院)では、時間の限られた学生に対して充実した学習環境を提供するため、講義の収録配信システムを導入し運用を行ってきましたが、運用環境の変化に伴い、2009年3月、新たなシステムとしてPowerシリーズの導入に加えて、WEB収録コントロールシステムの構築を行うなど運用ワークフローの自動化を実現しました。

また、その導入効果が高く評価され、5年後の2014年3月には、システム全体のバージョンアップを行いました。

新たな支援システムの必要性

金沢工業大学虎ノ門大学院では、2004年度より講義の収録配信システムを導入し運用を行って来ました。同大学院の特色は、

- 院生の9割が多様な学習歴を持つ社会人院生である。
- 専攻領域を知財、IT、ビジネスに置き先進的、実践的教育に注力し多くの科目群(70科目)で編成した教育プログラムを提供している。
- 全科目の8割が学外の専門知識を持つ講師が行う。

ということにあります。

さらに、近年における大学院の単位実質化の流れに伴い、講義内容の充実とそのチェック体制が求められており、従来のVODによる教育システムの範疇が単なる学生への講義支援だけでは留まらなくなって来ました。そのような中、4年間使用したシステムの課題を解決するために次にあげるような対策が必要となって来ました。

- 同時開講する7教室の講義収録にかかる負担を大幅に削減する。・教員画像とパソコン画面だけではなく、電子ホワイトボードや様々な電子教材、学生の発言も収録する。
- 最新パソコン環境での視聴に対応する。
- 講義収録されたコンテンツを学外からも

視聴できるようにする。
そこでこれらの要件を解決するため、新たなシステム導入を検討するに至りました。

新システム概念と構成

そこで導入したのが、講義収録装置「Power Rec RM/MV」と映像コンテンツ管理配信システム「Power Contents Server」です。

Power Rec RM/MVが収録システムとして最適と判断された理由は次の通りです。

■ 適応性
教員画像とパソコン画面だけを収録対象とせず、授業で複合的に使用される電子ホワイトボードやパワーポイント以外の電子教材も事前準備無しに収録が行える。

■ 信頼性
収録機能をハードウェアで提供している為講師用パソコン内で動作する収録ソフトウェアに比べて安定しており収録の失敗が無い。

■ 即時性
講義終了と同時に収録が完了し、次に行われる授業の準備に影響が無い。

■ 汎用性
作成されるコンテンツはWindows Media Video形式で、標準のビデオプレイヤーを使用して再生できるのに加え、最新のパソコン環境でも視聴が可能。



Power Contents (画面構成例)

また管理配信システムとしてはパワーポイントのタイトルが目次として組み込まれた収録コンテンツ(Power Contents)の管理配信が適切に行え、学生が学内学外から講義を履修登録に合わせて検索視聴できるPower Contents Serverが採用されました。

さらに今回のシステムで大きな役割を果たしたのがWeb収録コントロールシステムです。従来は事務スタッフ2名と時には他のスタッフのサポートで講義の収録、コンテンツ登録など行い、多くの手間がかかっていました。

しかし今回のシステムでは年度の半期に一度だけシステム情報を登録すれば、日々の講義収録では事務室から事務スタッフ1

名が各教室の録画開始・停止を操作するのみで収録コンテンツが夜間に自動でアップロードされ、翌日には公開・視聴が可能になりました。担当者が不在の場合にも操作を任せることが容易になり、作業の引き継ぎも円滑に行われています。

導入効果

この新システムの運用により以下の内容が効果としてあげられました。

- システム管理者と事務スタッフの事前準備・コンテンツ登録作業・配信システム管理等の運用コストが80%削減された。
- 教員が講義収録に制限されることなく授業が行え、収録操作も簡便になった。

- 講義収録が確実にできるのに加えて翌日には自動的にサーバから視聴可能となり、視聴者となる学生に対するサービス品質が向上した。



管理運用者環境

■ システム図

