



## ビデオを活用した新たな教育方法を 支援するサービスの提案

東和エンジニアリング  
河合 慶二  
kawai@towaeng.co.jp

法政大学  
情報メディア教育研究センター  
芳賀 瑛  
akira.haga.dc@hosei.ac.jp

2016年8月3日

## 会社概要

社名 : 株式会社 東和エンジニアリング

所在地 : 〒110-8721

東京都台東区秋葉原1-8

創業 : 昭和27年3月27日

資本金 : 6億3,384万6,000円

社員数 : 277名 (平成26年4月1日現在)

事業内容 : 音響、映像、情報通信、コンピュータに関する総合システムの  
コンサルティング、設計、施工、保守及び常駐運用サポート



### 常駐運用サポート業務 :

現在、11大学21キャンパスに約45名が常駐

設備の運用管理や授業のサポートなどを行っている

内2大学についてはコンテンツの制作業務も常駐者が行っている

- ・ 授業のための教材コンテンツ作成
- ・ 語学学習のための音声教材コンテンツの作成
- ・ セミナー、基調講演などの記録映像収録

## ビデオ教材活用における課題

大学における反転授業などのアクティブ・ラーニングの普及  
学内におけるビデオ教材活用のニーズ

### ビデオ教材活用の普及における課題

アクティブラーニング等への課題

- ・ 授業設計が難しい
- ・ 学習の評価が難しい
- ・ 学生/教員のやる気の喚起

既存の授業スタイルを変えるまでのメリットを感じない？

制作面における課題

- ・ コンテンツ制作、撮影に対する知識不足
- ・ 収録/編集、サポートの人材不足
- ・ 学生/教員のやる気の喚起
- ・ 配信システムの未整備

我々も  
サポートできる  
可能性あり？

先生がやりたいことをサポート、援助してくれる人がいない

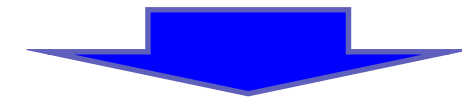
## ビジネス領域の拡大

### 1. ビデオ素材の活用の増加

- ・インターネットの普及により、利用できるビデオ素材が増加
- ・ネットワークの活用により、いつでも、どこでもビデオが視聴可能

### 2. 視聴覚設備の規模の縮小

- ・色々な映像データが増えたが、ほとんどPCで扱える
- ・普通教室の映像系はPC 1台とプロジェクターとスクリーンで十分な時代



### ビジネス領域のシフト / 拡大

- ・システム系：システム構築、システム導入、保守サポート
- ・人材系：運用サポート、授業サポート



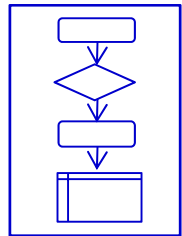
システム系 + 人材系の両方を提供  
パッケージ化



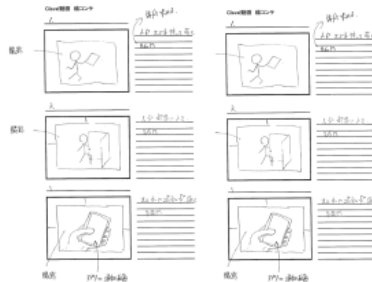
大学、先生を  
トータル的に  
サポートするサービス  
の提案

## サービスとして提供検討中の業務 ~ 反転授業を例に ~

### 授業設計



### 資料準備



### 収録



### 検収



### 配信



#### 授業設計

- 要望のヒアリング 著作権校閲
- スケジュール立案 新規素材作成請負
- 授業設計・評価方法作成

#### 資料準備

#### 収録

- 屋外派遣・屋内スタジオ収録対応
- クロマキー処理

#### 検収

#### 配信

- アップロード
- 配信通知

### 授業期間 終了後

- 学習ログ集計
- 課題ログ集計
- 教員へのフィードバック
- 教員からの改修受付

### 本授業



### 事前予習

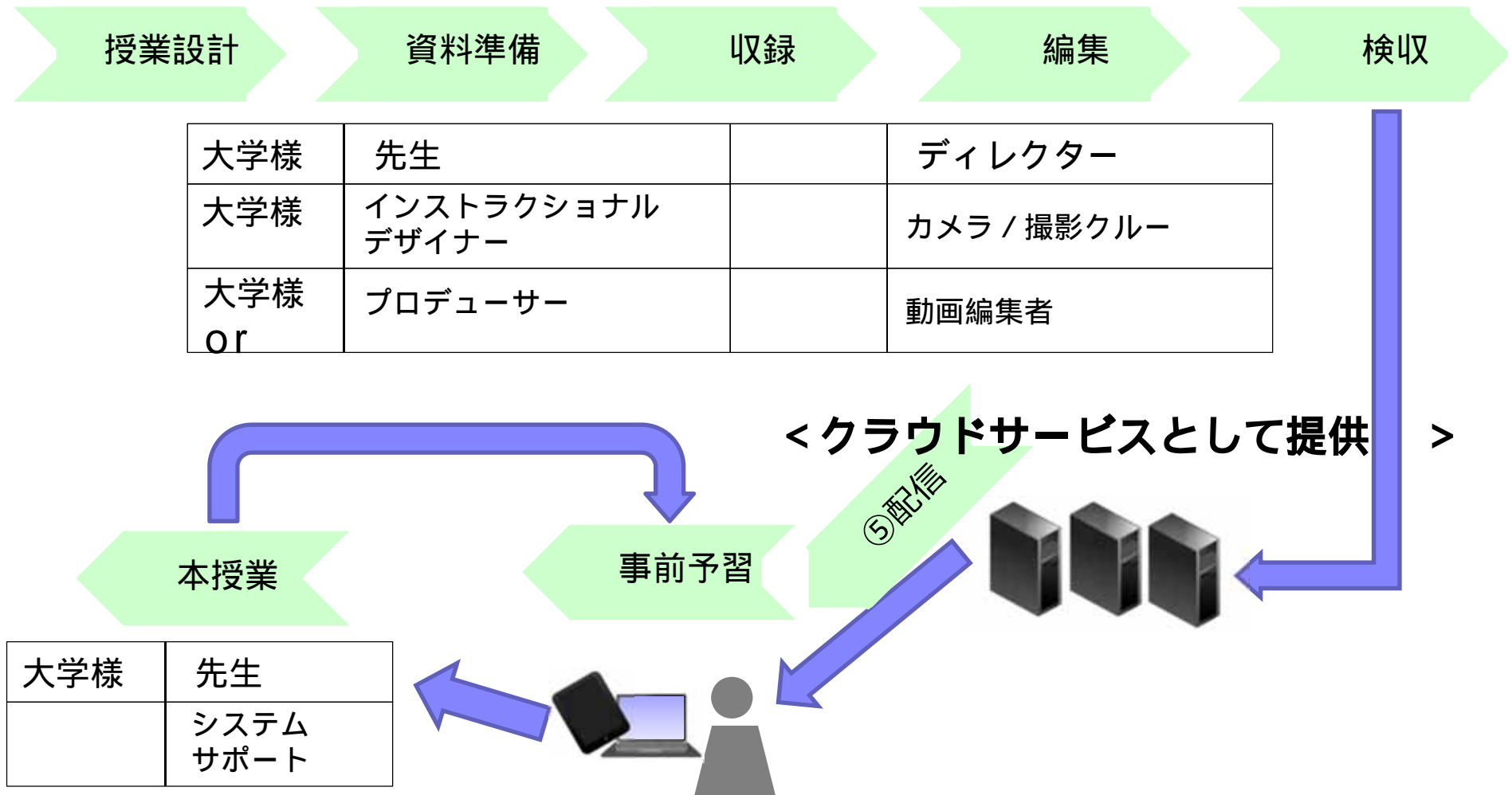


#### 事前予習 本授業

- サポート対応
- 学習ログ取得
- 課題管理

## サービスとして提供検討中の業務 ~ 反転授業を例に ~

### トータルサポートサービスの提供



## サポートサービスの必要要件

---

- 1 . 窓口の一本化
  - ・運用 / 設備 / コンサル / 人材を一本化
  - ・技術的なサポート
- 2 . パッケージ化
  - ・パッケージ範囲、価格の明確化
  - ・工程全体をサポート
- 3 . 協力体制の確立
  - ・大学の先生方との協力
  - ・大学の事務部門との協力
  - ・企業間の協力
- 4 . 信頼関係の構築
  - ・スモールスタート



## 研究センター紹介

---



### 法政大学情報メディア教育研究センター

大規模情報システム、情報メディア教育システムの研究開発  
情報メディアを活用した教育の企画・立案・実施の支援  
及び業務への支援



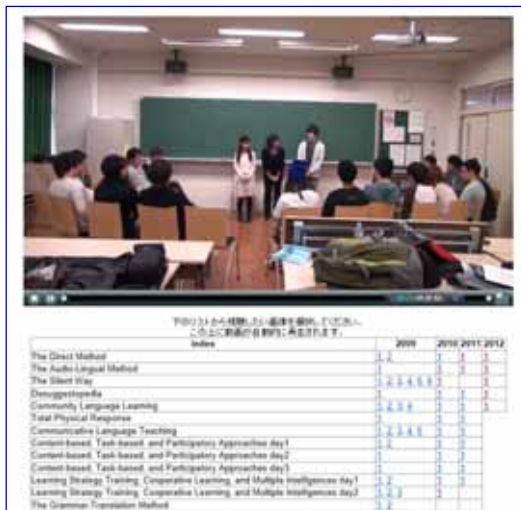
## 教育におけるビデオ活用



基礎ゼミ (2008)



フライトシミュレーター(2014)



ESL Education(2009-)



法政大学研究所ネット (2013)

## ビデオを活用した教育に特化した投稿/配信システム



### OATube (Open Academic Tube)

- Easy to Use
- クラスの概念
- 相互評価機能
- 学習ログ取得
- 多様な公開レベル
- 大学認証基盤の利用

## 活用事例紹介

---

- 事例 1 : 文学部  
「反転授業実践」
- 事例 2 : 工学部航空操縦学専修  
「フライトシミュレーション教育への活用」
- 事例 3 : キャリアデザイン学部  
「デジタルストーリーテリング」

# 想定されるビデオの活用例

## 教育用

### 反転授業用

- ベース知識習得
- 深度の高い授業実践

### 新しい教授スタイル用

- デジタルストーリーテリング
- 学生主体のインタラクティブ利用

### ビデオ・ポートフォリオ用

- 学生パフォーマンス記録
- パフォーマンスの経年評価
- 実験ログ・エビデンス

### 通常授業用

(説明・予習・復習)

- 知識習得
- 教材開発Workの削減

## 社会貢献

### 外部講座(MOOC含む)

- 修了証 ・ 成果公表
- 単位互換 ・ 広報

## 事務

### 対外PR用

- 広報・宣伝活動
- 受験生獲得

## 研究用

### 研究成果公表用

- 研究活動PR
- エビデンス  
(リスク軽減)

## Discussion

---

Q 1 .収録～配信、教室運用サポートまでをトータルでサポートする人材＋システムを大学に提供するサービスの可能性はあるのか？

- ・需要は拡大するのか？大学内で予算化がつく可能性は？
- ・文部科学省助成の可能性は？

Q 2 .ビデオを活用するアクティブラーニング(反転授業等)は、現状どのような課題があるのか？

- ・著作権処理や権利関係の問題は？
- ・企業としてサポートできることは何か？

Q 3 .企業間の協力、産学の協力体制の可能性、コンソーシアム的な組織を形成できる可能性はないだろうか？

- ・大学様、各企業様が役割分担して組織化できないか？